POWER MIG® 256

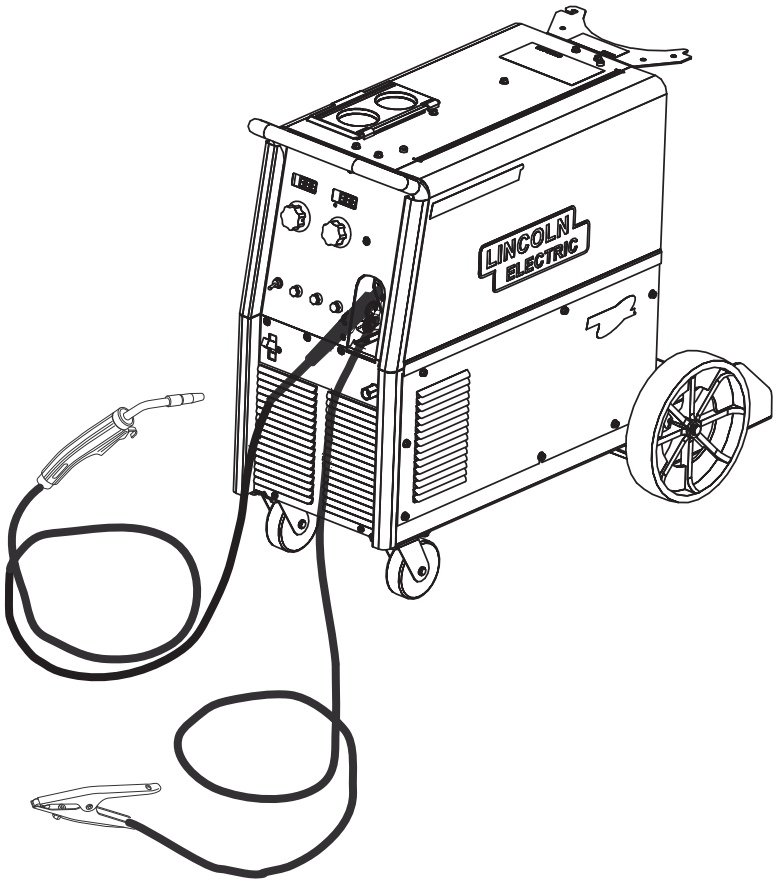
IMF10096

Juillet, 2011

S'applique aux machines dont le numéro de code est : **11780, 11781**

La sécurité dépend de vous

Le matériel de soudage et de coupage à l'arc Lincoln est conçu et construit en tenant compte de la sécurité. Toutefois, la sécurité en général peut être accrue grâce à une bonne installation... et à la plus grande prudence de votre part. **NE PAS INSTALLER, UTILISER OU RÉPARER CE MATÉRIEL SANS AVOIR LU CE MANUEL ET LES MESURES DE SÉCURITÉ QU'IL CONTIENT**. Et, par dessus tout, réfléchir avant d'agir et exercer la plus grande prudence.



MANUEL DE L'OPÉRATEUR

ISO 9001

Designed and Manufactured Under a Quality Program Certified by ABS Quality Evaluations, Inc. to ISO 9001 Requirements.
CERTIFICATE NUMBER: 30273

Copyright © Lincoln Global Inc.

LINCOLN® ELECTRIC

• World's Leader in Welding and Cutting Products •
• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •

Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65 ⚠

Les gaz d'échappement du moteur diesel et certains de leurs constituants sont connus par l'Etat de Californie pour provoquer le cancer, des malformations ou autres dangers pour la reproduction.

Ceci s'applique aux moteurs diesel.

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des produits chimiques connus par l'Etat de Californie pour provoquer le cancer, des malformations et des dangers pour la reproduction.

Ceci s'applique aux moteurs à essence.

LE SOUDAGE À L'ARC PEUT ÊTRE DANGEREUX. SE PROTÉGER ET PROTÉGER LES AUTRES CONTRE LES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. ÉLOIGNER LES ENFANTS. LES PERSONNES QUI PORTENT UN STIMULATEUR CARDIAQUE DEVRAIENT CONSULTER LEUR MÉDECIN AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

Prendre connaissance des caractéristiques de sécurité suivantes. Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur la sécurité, on recommande vivement d'acheter un exemplaire de la norme Z49.1, de l'ANSI auprès de l'American Welding Society, P.O. Box 350140, Miami, Floride 33135 ou la norme CSA W117.2-1974. On peut se procurer un exemplaire gratuit du livret «Arc Welding Safety» E205 auprès de la société Lincoln Electric, 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, Ohio 44117-1199.

S'ASSURER QUE LES ÉTAPES D'INSTALLATION, D'UTILISATION, D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION NE SONT CONFIÉES QU'À DES PERSONNES QUALIFIÉES.

POUR LES GROUPES ÉLECTROGÈNES

1.a. Arrêter le moteur avant de dépanner et d'entretenir à moins qu'il ne soit nécessaire que le moteur tourne pour effectuer l'entretien.

1.b. Ne faire fonctionner les moteurs qu'à l'extérieur ou dans des endroits bien aérés ou encore évacuer les gaz d'échappement du moteur à l'extérieur.

1.c. Ne pas faire le plein de carburant près d'une flamme nue, d'un arc de soudage ou si le moteur tourne. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein pour empêcher que du carburant renversé ne se vaporise au contact de pièces du moteur chaudes et ne s'enflamme. Ne pas renverser du carburant quand on fait le plein. Si du carburant s'est renversé, l'essuyer et ne pas remettre le moteur en marche tant que les vapeurs n'ont pas été éliminées.

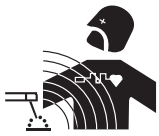
1.d. Les protecteurs, bouchons, panneaux et dispositifs de sécurité doivent être toujours en place et en bon état. Tenir les mains, les cheveux, les vêtements et les outils éloignés des courroies trapézoïdales, des engrenages, des ventilateurs et d'autres pièces en mouvement quand on met en marche, utilise ou répare le matériel.

1.e. Dans certains cas, il peut être nécessaire de déposer les protecteurs de sécurité pour effectuer l'entretien prescrit. Ne déposer les protecteurs que quand c'est nécessaire et les remettre en place quand l'entretien prescrit est terminé. Toujours agir avec la plus grande prudence quand on travaille près de pièces en mouvement.

1.f. Ne pas mettre les mains près du ventilateur du moteur. Ne pas appuyer sur la tige de commande des gaz pendant que le moteur tourne.

1.g. Pour ne pas faire démarrer accidentellement les moteurs à essence en effectuant un réglage du moteur ou en entretenant le groupe électrogène de soudage, de connecter les fils des bougies, le chapeau de distributeur ou la magnéto

1.h. Pour éviter de s'ébouillanter, ne pas enlever le bouchon sous pression du radiateur quand le moteur est chaud.



LES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES peuvent être dangereux

2.a. Le courant électrique qui circule dans les conducteurs crée des champs électromagnétiques locaux. Le courant de soudage crée des champs magnétiques autour des câbles et des machines de soudage.

2.b. Les champs électromagnétiques peuvent créer des interférences pour les stimulateurs cardiaques, et les soudeurs qui portent un stimulateur cardiaque devraient consulter leur médecin avant d'entreprendre le soudage

2.c. L'exposition aux champs électromagnétiques lors du soudage peut avoir d'autres effets sur la santé que l'on ne connaît pas encore.

2.d. Les soudeurs devraient suivre les consignes suivantes afin de réduire au minimum l'exposition aux champs électromagnétiques du circuit de soudage:

2.d.1. Regrouper les câbles d'électrode et de retour. Les fixer si possible avec du ruban adhésif.

2.d.2. Ne jamais entourer le câble électrode autour du corps.

2.d.3. Ne pas se tenir entre les câbles d'électrode et de retour. Si le câble d'électrode se trouve à droite, le câble de retour doit également se trouver à droite.

2.d.4. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage.

2.d.5. Ne pas travailler juste à côté de la source de courant de soudage.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

3.a. Les circuits de l'électrode et de retour (ou masse) sont sous tension quand la source de courant est en marche. Ne pas toucher ces pièces sous tension les mains nues ou si l'on porte des vêtements mouillés. Porter des gants isolants secs et ne comportant pas de trous.

3.b. S'isoler de la pièce et de la terre en utilisant un moyen d'isolation sec. S'assurer que l'isolation est de dimensions suffisantes pour couvrir entièrement la zone de contact physique avec la pièce et la terre.

En plus des consignes de sécurité normales, si l'on doit effectuer le soudage dans des conditions dangereuses au point de vue électrique (dans les endroits humides ou si l'on porte des vêtements mouillés; sur les constructions métalliques comme les sols, les grilles ou les échafaudages; dans une mauvaise position par exemple assis, à genoux ou couché, s'il y a un risque élevé de contact inévitable ou accidentel avec la pièce ou la terre) utiliser le matériel suivant :

- **Source de courant (fil) à tension constante c.c. semi-automatique.**
- **Source de courant (électrode enrobée) manuelle c.c.**
- **Source de courant c.a. à tension réduite.**

3.c. En soudage semi-automatique ou automatique, le fil, le dévidoir, la tête de soudage, la buse ou le pistolet de soudage semi-automatique sont également sous tension.

3.d. Toujours s'assurer que le câble de retour est bien connecté au métal soudé. Le point de connexion devrait être le plus près possible de la zone soudée.

3.e. Raccorder la pièce ou le métal à souder à une bonne prise de terre.

3.f. Tenir le porte-électrode, le connecteur de pièce, le câble de soudage et l'appareil de soudage dans un bon état de fonctionnement. Remplacer l'isolation endommagée.

3.g. Ne jamais tremper l'électrode dans l'eau pour la refroidir.

3.h. Ne jamais toucher simultanément les pièces sous tension des porte-électrodes connectés à deux sources de courant de soudage parce que la tension entre les deux peut correspondre à la tension à vide totale des deux appareils.

3.i. Quand on travaille au-dessus du niveau du sol, utiliser une ceinture de sécurité pour se protéger contre les chutes en cas de choc.

3.j. Voir également les points 6.c. et 8.

LE RAYONNEMENT DE L'ARC peut brûler.

4.a. Utiliser un masque à serre-tête avec oculaire filtrant adéquat et protège-oculaire pour se protéger les yeux contre les étincelles et le rayonnement de l'arc quand on soude ou quand on observe l'arc de soudage. Le masque à serre-tête et les oculaires filtrants doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1.

4.b. Utiliser des vêtements adéquats en tissu ignifugé pour se protéger et protéger les aides contre le rayonnement de l'arc.

4.c. Protéger les autres employés à proximité en utilisant des paravents ininflammables convenables ou les avertir de ne pas regarder l'arc ou de ne pas s'exposer au rayonnement de l'arc ou aux projections ou au métal chaud.

LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux.

5.a Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. Quand on soude, tenir la tête à l'extérieur des fumées. Utiliser un système de ventilation ou d'évacuation suffisant au niveau de l'arc pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de travail. **Quand on soude avec des électrodes qui nécessitent une ventilation spéciale comme les électrodes en acier inoxydable ou pour revêtement dur (voir les directives sur le contenant ou la fiche signalétique) ou quand on soude de l'acier au plomb ou cadmié ainsi que d'autres métaux ou revêtements qui produisent des fumées très toxiques, limiter le plus possible l'exposition et au-dessous des valeurs limites d'exposition (TLV) en utilisant une ventilation mécanique ou par aspiration à la source. Dans les espaces clos ou dans certains cas à l'extérieur, un appareil respiratoire peut être nécessaire. Des précautions supplémentaires sont également nécessaires quand on soude sur l'acier galvanisé.**

5.b. Le fonctionnement de l'appareil de contrôle des vapeurs de soudage est affecté par plusieurs facteurs y compris l'utilisation et le positionnement corrects de l'appareil, son entretien ainsi que la procédure de soudage et l'application concernées. Le niveau d'exposition aux limites décrites par OSHA PEL et ACGIH TLV pour les ouvriers doit être vérifié au moment de l'installation et de façon périodique par la suite afin d'avoir la certitude qu'il se trouve dans l'intervalle en vigueur.

5.c. Ne pas souder dans les endroits à proximité des vapeurs d'hydrocarbures chlorés provenant des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et le rayonnement de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs de solvant pour former du phosgène, gaz très toxique, et d'autres produits irritants.

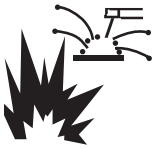
5.d. Les gaz de protection utilisés pour le soudage à l'arc peuvent chasser l'air et provoquer des blessures graves voire mortelles. Toujours utiliser une ventilation suffisante, spécialement dans les espaces clos pour s'assurer que l'air inhalé ne présente pas de danger.

5.e. Lire et comprendre les instructions du fabricant pour cet appareil et le matériel de réserve à utiliser, y compris la fiche de données de sécurité des matériaux (MSDS) et suivre les pratiques de sécurité de l'employeur. Les fiches MSDS sont disponibles auprès du distributeur de matériel de soudage ou auprès du fabricant.

5.f. Voir également le point 1.b.

SÉCURITÉ

iii



LES ÉTINCELLES DE SOUDAGE peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

6.a. Enlever les matières inflammables de la zone de soudage. Si ce n'est pas possible, les recouvrir pour empêcher que les étincelles de soudage ne les atteignent. Les étincelles et projections de soudage peuvent facilement s'infiltrer dans les petites fissures ou ouvertures des zones environnantes. Éviter de souder près des conduites hydrauliques. On doit toujours avoir un extincteur à portée de la main.

6.b. Quand on doit utiliser des gaz comprimés sur les lieux de travail, on doit prendre des précautions spéciales pour éviter les dangers. Se référer à la “Sécurité pour le Soudage et le Coupage” (ANSI Z49.1) et les consignes d'utilisation relatives au matériel.

6.c. Quand on ne soude pas, s'assurer qu'aucune partie du circuit de l'électrode ne touche la pièce ou la terre. Un contact accidentel peut produire une surchauffe et créer un risque d'incendie.

6.d. Ne pas chauffer, couper ou souder des réservoirs, des fûts ou des contenants sans avoir pris les mesures qui s'imposent pour s'assurer que ces opérations ne produiront pas des vapeurs inflammables ou toxiques provenant des substances à l'intérieur. Elles peuvent provoquer une explosion même si elles ont été «nettoyées». For information, purchase “Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers and Piping That Have Held Hazardous Substances”, AWS F4.1 from the American Welding Society (see address above).

6.e. Mettre à l'air libre les pièces moulées creuses ou les contenants avant de souder, de couper ou de chauffer. Elles peuvent exploser.

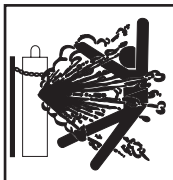
6.f. Les étincelles et les projections sont expulsées de l'arc de soudage. Porter des vêtements de protection exempts d'huile comme des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans revers, des chaussures montantes et un casque ou autre pour se protéger les cheveux. Utiliser des bouche-oreilles quand on soude hors position ou dans des espaces clos. Toujours porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux quand on se trouve dans la zone de soudage.

6.g. Connecter le câble de retour à la pièce le plus près possible de la zone de soudage. Si les câbles de retour sont connectés à la charpente du bâtiment ou à d'autres endroits éloignés de la zone de soudage cela augmente le risque que le courant de soudage passe dans les chaînes de levage, les câbles de grue ou autres circuits auxiliaires. Cela peut créer un risque d'incendie ou surchauffer les chaînes de levage ou les câbles et entraîner leur défaillance.

6.h. Voir également le point 1.c.

6.i. Lire et appliquer la Norme NFPA 51B “pour la Prévention des Incendies Pendant le Soudage, le Coupage et d’Autres Travaux Impliquant de la Chaleur”, disponible auprès de NFPA, 1 Batterymarch Park,PO Box 9101, Quincy, Ma 022690-9101.

6.j. Ne pas utiliser de source de puissance de soudage pour le dégel des tuyauteries.



LES BOUTEILLES peuvent exploser si elles sont endommagées.

7.a. N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection convenant pour le procédé utilisé ainsi que des
détendeurs en bon état conçus pour les gaz et la pression utilisés. Choisir les tuyaux souples, raccords, etc. en fonction de l'application et les tenir en bon état.

7.b. Toujours tenir les bouteilles droites, bien fixées par une chaîne à un chariot ou à support fixe.

7.c. On doit placer les bouteilles :
• Loin des endroits où elles peuvent être frappées ou endommagées.

• À une distance de sécurité des opérations de soudage à l'arc ou de coupage et de toute autre source de chaleur, d'étincelles ou de flammes.

7.d. Ne jamais laisser l'électrode, le porte-électrode ou toute autre pièce sous tension toucher une bouteille.

7.e. Éloigner la tête et le visage de la sortie du robinet de la bouteille quand on l'ouvre.

7.f. Les bouchons de protection des robinets doivent toujours être en place et serrés à la main sauf quand la bouteille est utilisée ou raccordée en vue de son utilisation.

7.g. Lire et suivre les instructions sur les bouteilles de gaz comprimé, et le matériel associé, ainsi que la publication P-1 de la CGA “Précautions pour le Maniement en toute Sécurité de Gaz Comprimés dans des Cylindres », que l'on peut se procurer auprès de la Compressed Gas Association, 1235 Jefferson Davis Highway, Arlington, VA22202.

Pour des Appareils à Puissance ÉLECTRIQUE

8.a. Couper l'alimentation d'entrée en utilisant le disjoncteur à la boîte de fusibles avant de travailler sur le matériel.

8.b. Installer le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis, à tous les codes locaux et aux recommandations du fabricant.

8.c. Mettre à la terre le matériel conformément au Code Électrique National des États Unis et aux recommandations du fabricant.

Se référer à **http://www.lincolnelectric.com/safety** pour des informations supplémentaires en matière de sécurité.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ

Pour votre propre protection lire et observer toutes les instructions et les précautions de sûreté specifiques qui parraissent dans ce manuel aussi bien que les précautions de sûreté générales suivantes:

Sûreté Pour Soudage A L'Arc

1. Protegez-vous contre la secousse électrique:

   a. Les circuits à l'électrode et à la piéce sont sous tension quand la machine à souder est en marche. Eviter toujours tout contact entre les parties sous tension et la peau nue ou les vétements mouillés. Porter des gants secs et sans trous pour isoler les mains.
   b. Faire trés attention de bien s'isoler de la masse quand on soude dans des endroits humides, ou sur un plancher metallique ou des grilles metalliques, principalement dans les positions assis ou couché pour lesquelles une grande partie du corps peut être en contact avec la masse.
   c. Maintenir le porte-électrode, la pince de masse, le câble de soudage et la machine à souder en bon et sûr état defonctionnement.
   d.Ne jamais plonger le porte-électrode dans l'eau pour le refroidir.
   e. Ne jamais toucher simultanément les parties sous tension des porte-électrodes connectés à deux machines à souder parce que la tension entre les deux pinces peut être le total de la tension à vide des deux machines.
   f. Si on utilise la machine à souder comme une source de courant pour soudage semi-automatique, ces precautions pour le porte-électrode s'applicuent aussi au pistolet de soudage.

2. Dans le cas de travail au dessus du niveau du sol, se protéger contre les chutes dans le cas ou on recoit un choc. Ne jamais enrouler le câble-électrode autour de n'importe quelle partie du corps.

3. Un coup d'arc peut être plus sévère qu'un coup de soliel, donc:

   a. Utiliser un bon masque avec un verre filtrant approprié ainsi qu'un verre blanc afin de se protéger les yeux du rayonnement de l'arc et des projections quand on soude ou quand on regarde l'arc.
   b. Porter des vêtements convenables afin de protéger la peau de soudeur et des aides contre le rayonnement de l'arc.
   c. Protéger l'autre personnel travaillant à proximité au soudage à l'aide d'écrans appropriés et non-inflammables.

4. Des gouttes de laitier en fusion sont émises de l'arc de soudage. Se protéger avec des vêtements de protection libres de l'huile, tels que les gants en cuir, chemise épaisse, pantalons sans revers, et chaussures montantes.

5. Toujours porter des lunettes de sécurité dans la zone de soudage. Utiliser des lunettes avec écrans lateraux dans les zones où l'on pique le laitier.

6. Eloigner les matériaux inflammables ou les recouvrir afin de prévenir tout risque d'incendie dû aux étincelles.

7. Quand on ne soude pas, poser la pince à une endroit isolé de la masse. Un court-circuit accidental peut provoquer un échauffement et un risque d'incendie.

8. S'assurer que la masse est connectée le plus prés possible de la zone de travail qu'il est pratique de le faire. Si on place la masse sur la charpente de la construction ou d'autres endroits éloignés de la zone de travail, on augmente le risque de voir passer le courant de soudage par les chaines de levage, câbles de grue, ou autres circuits. Cela peut provoquer des risques d'incendie ou d'echauffement des chaines et des câbles jusqu'à ce qu'ils se rompent.

9. Assurer une ventilation suffisante dans la zone de soudage. Ceci est particuliérement important pour le soudage de tôles galvanisées plombées, ou cadmiées ou tout autre métal qui produit des fumeés toxiques.

10. Ne pas souder en présence de vapeurs de chlore provenant d'opérations de dégraissage, nettoyage ou pistolage. La chaleur ou les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs du solvant pour produire du phosgéne (gas fortement toxique) ou autres produits irritants.

11. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la sûreté, voir le code "Code for safety in welding and cutting" CSA Standard W 117.2-1974.

PRÉCAUTIONS DE SÛRETÉ POUR LES MACHINES À SOUDER À TRANSFORMATEUR ET À REDRESSEUR

1. Relier à la terre le chassis du poste conformement au code de l'électricité et aux recommendations du fabricant. Le dispositif de montage ou la piece à souder doit être branché à une bonne mise à la terre.

2. Autant que possible, l'installation et l'entretien du poste seront effectués par un électricien qualifié.

3. Avant de faires des travaux à l'interieur de poste, la debrancher à l'interrupteur à la boite de fusibles.

4. Garder tous les couvercles et dispositifs de sûreté à leur place.

Merci — d'avoir choisi un produit de QUALITÉ Lincoln Electric. Nous tenons à ce que vous soyez fier d'utiliser ce produit Lincoln Electric ••• tout comme nous sommes fiers de vous livrer ce produit.

POLITIQUE D'ASSISTANCE AU CLIENT

Les activités commerciales de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils de soudage de grande qualité, les pièces de rechange et les appareils de coupage. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leur attente. Quelquefois, les acheteurs peuvent demander à Lincoln Electric de les conseiller ou de les informer sur l'utilisation de nos produits. Nous répondons à nos clients en nous basant sur la meilleure information que nous possédons sur le moment. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir de tels conseils et n'assume aucune responsabilité à l'égard de ces informations ou conseils. Nous dénions expressément toute garantie de quelque sorte qu'elle soit, y compris toute garantie de compatibilité avec l'objectif particulier du client, quant à ces informations ou conseils. En tant que considération pratique, de même, nous ne pouvons assumer aucune responsabilité par rapport à la mise à jour ou à la correction de ces informations ou conseils une fois que nous les avons fournis, et le fait de fournir ces informations ou conseils ne créé, ni étend ni altère aucune garantie concernant la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant sensible, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relève uniquement du contrôle du client et demeure uniquement de sa responsabilité. De nombreuses variables au-delà du contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de service.

Susceptible d'être Modifié - Autant que nous le sachons, cette information est exacte au moment de l'impression. Prière de visiter le site www.lincolnelectric.com pour la mise à jour de ces info

Veuillez examiner immédiatement le carton et le matériel

Quand ce matériel est expédié, son titre passe à l'acheteur dès que le transporteur le reçoit. Par conséquent, les réclamations pour matériel endommagé au cours du transport doivent êtes faites par l'acheteur contre la société de transport au moment de la réception.

Veuillez inscrire ci-dessous les informations sur l'identification du matériel pour pouvoir s'y reporter ultérieurement. Vous trouverez cette information sur la plaque signalétique de votre machine.

Produit _____

Numéro de Modèle _____

Numéro e code / Code d'achat _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

Lieu d'achat _____

Chaque fois que vous désirez des pièces de rechange ou des informations sur ce matériel, indiquez toujours les informations que vous avez inscrites ci-dessus.

Inscription en Ligne

- Inscrivez votre machine chez Lincoln Electric soit par fax soit sur Internet.

• Par fax : Remplissez le formulaire au dos du bon de garantie inclus dans la paquet de documentation qui accompagne cette machine et envoyez-le en suivant les instructions qui y sont imprimées.

• Pour une inscription en Ligne: Visitez notre **WEB SITE www.lincolnelectric.com.** Choisissez l'option « Liens Rapides » et ensuite « Inscription de Produit ». Veuillez remplir le formulaire puis l'envoyer.

Lisez complètement ce Manuel de l'Opérateur avant d'essayer d'utiliser cet appareil. Gardez ce manuel et maintenez-le à portée de la main pour pouvoir le consultez rapidement. Prêtez une attention toute particulière aux consignes de sécurité que nous vous fournissons pour votre protection. Le niveau d'importance à attacher à chacune d'elle est expliqué ci-après :

⚠ AVERTISSEMENT

Cet avis apparaît quand on **doit suivre scrupuleusement** les informations pour éviter les **blessures graves** voire mortelles.

⚠ ATTENTION

Cet avis apparaît quand on **doit** suivre les informations pour éviter les **blessures légères** ou **les dommages du matériel.**

Page

Installation .....Section A
Spécifications Techniques A-1
Mesures De Sécurité A-2
Déballage De La Power Mig® 256 .....A-2
Emplacement.....A-2
Puissance D'entrée, Mise À La Terre Et Diagrammes De Connexion.....A-2, A-3
Branchements De Polarité De Sortie.....A-3
Installation Du Pistolet Et Du Câble.....A-3
Écran De Gaz Inerte.....A-4
Réceptacles De Puissance Auxiliaire A-4
Installation De Coil Claw™ A-4

Fonctionnement .....Section B
Mesures De Sécurité B-1
Description Du Produit.....B-2
Procédés Et Équipement Recommandés.....B-2
Capacité De Soudage.....B-2
Limites B-2
Description Des Contrôles.....B-2
Pièces De Conversion De La Taille Du Fil .....B-
Procédure Pour Le Changement Des Jeux De Rouleaux Conducteurs Et De Cylindres d'Appui.....B-3
Pièces De Conversion De La Taille Du Fil B-4
Pour Faire Démarrer La Soudeuse.....B-4
Alimentation Du Fil D'électrode.....B-5
Réglage De La Pression Du Cylindre D'appui.....B-5
Configuration Du Galet D'entraînement..... B-6
Réalisation D'une Soudure B-7
Comment Éviter Les Problèmes D'alimentation Du Fil.....B-7
Contrôle Du Ventilateur B-7
Protection De La Tension De La Ligne D'entrée B-7
Protection Contre Les Surcharges D'alimentation Du Fil B-7
Protection Contre Les Surcharges Thermiques De Soudage.....B-8
Protection Contre La Surintensité.....B-8
Information Concernant Les Procédures De Soudage B-8

Accessoires .....Section C
Kits De Rouleaux Conducteurs C-1
Kit De Montage Du Cylindre Double C-1
Ensembles Alternatifs De Pistolet Magnum Gmaw Et Câble C-1
Kit De Connexion De Pistolet Magnum C-1
Pistolet À Bobine C-1
Connexion Du Pistolet À Bobine Sur La POWER MIG® 256.....C-2
Souder Avec Le Pistolet À Bobine.....C-2
Souder Avec Le Pistolet À Bobine MAGNUM SG C-3

vii

TABLE DES MATIÈRES

Page

Entretien.....Section D
Mesures De Sécurité.....D-1
Entretien Général.....D-1
Rouleaux Conducteurs Et Plaques Guides.....D-1
Installation De La Pointe De Contact Et De La Buse De Gaz.....D-1
Tubes De Pistolet Et Buses.....D-1
Nettoyage Du Câble Du Pistolet.....D-1
Retrait Et Changement De La Gaine.....D-2
Instructions De Retrait, Installation Et Ébarburage De La Gaine Pour MAGNUM® PRO 250L.....D-2
Démontage De La Poignée Du Pistolet.....D-3

Dépannage.....Section E
Comment Utiliser Le Guide De Dépannage.....E-1
Guide De Dépannage.....E-2 à E-4

Diagramme de Câblage et Schéma Dimensionnel.....Section F

Liste du pièces.....Appendix
POWER MIG® 256.....P-680
Pistolet Magnum® PRO 250L.....P-202-H.2

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES – POWER MIG® 256

ENTRÉE – UNIQUEMENT MONOPHASÉE		
Tension / Phase / Fréquence Standard	**Courant d'Entrée @ 200 Amp de Sortie Nominale**	**Courant d'Entrée @ 250 Amp de Sortie Nominale**
208/230/1/60 Hz	*47/44 Amps	*56/52 Amps
230/460/575/1/60 Hz	41/20/16 Amps	50/24/19 Amps

SORTIE NOMINALE		
Facteur de Marche	**Amps**	**Volts à Ampérage Nominal**
40%	250 Amps	26 Volts
60%	200 Amps	28 Volts
100%	145 Amps	26 Volts

SORTIE		
Registre de Courant de Soudage (Continu)	**Tension Maximum de Circuit Ouvert**	**Registre de Tension de Soudage**
30 – 300 Amps	40 Volts	10-28 Volts

TAILLES RECOMMANDÉES DE CÂBLES D'ENTRÉE ET DE FUSIBLES			
Tension d'Entrée Fréquence (Hz)	**Taille de Fusibles ou de Disjoncteurs**	**Ampérage Nominal d'Entrée sur Plaque Nominative**	**Dactylographiez S, SO, ST, STO ou corde extra-dure d'entrée d'utilisation. Tailles AWG (IEC)**
208/60	60	56A	8
230/60	60	52A	10
230/60	60	47A	10
460/60	30	24A	14
575/60	25	19A	14

REGISTRE DE VITESSE DE DÉVIDAGE DU FIL	
Vitesse du Fil	50 - 700 IPM (1,27 – 17,8 m/minute)

DIMENSIONS PHYSIQUES				
Hauteur	**Largeur**		**Profondeur**	**Poids**
	Avec Coil Claw™	Sans Coil Claw™		
32,56 in. 827 mm	20,12 in. 512 mm	19,15 in. 487 mm	39,9in. 1014 mm	220 lbs 100 kg.

REGISTRES DE TEMPÉRATURES	
REGISTRE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	**REGISTRE DE TEMPÉRATURE D'ENTREPOSAGE**
-4°F à 104°F (-20°C à +40°C)	-40°F à 185°F (-40°C à +40°C)

*** Avec Réceptacle de 115V chargé à 15 A.**

Lire la section d'« Installation » dans sa totalité avant de commencer l'installation.

MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- **Seul le personnel qualifié est à même de réaliser cette installation.**
- **Seul le personnel ayant lu et compris le Manuel d'Opération de la POWER MIG® 256 est à même d'installer et de faire fonctionner cet appareil.**
- **La machine doit être raccordée à terre conformément aux codes électriques nationaux et locaux et à toute autre régulation applicable.**
- **L'interrupteur de puissance de la POWER MIG® 256 doit se trouver sur la position ÉTEINT pour installer le câble de travail et le pistolet ainsi que pour raccorder tout autre appareil.**

DÉBALLAGE DE LA POWER MIG® 256

Couper les liens et soulever le carton. Couper les liens qui maintiennent la machine sur le patin. Retirer la mousse et le matériel d'emballage gaufré. Décoller les Accessoires de la Plateforme de la Bouteille de Gaz. Dévisser les deux vis en bois (sur la Plateforme de la Bouteille de Gaz) qui maintiennent la machine sur le patin. Faire rouler la machine pour la faire descendre du patin

EMPLACEMENT

Placer la soudeuse dans un endroit sec où l'air propre circule librement vers l'intérieur par les évents arrière et vers l'extérieur par les claires-voies avant. Un emplacement qui minimise la quantité de fumée et de saleté pénétrant dans les claires-voies arrière réduit les possibilités d'accumulation de saleté pouvant bloquer le passage de l'air et provoquer une surchauffe.

PUISSANCE D'ENTRÉE, MISE À LA TERRE ET DIAGRAMMES DE CONNEXION

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- **Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique telles que les terminales de sortie ou le câblage interne.**
- **Toute la puissance d'entrée doit être débranchée électriquement avant de continuer.**

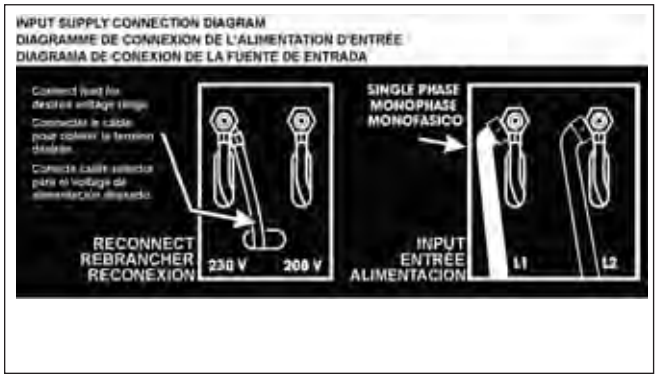
1. Avant de commencer l'installation, vérifier auprès de la compagnie électrique locale si l'alimentation en puissance est appropriée pour la tension, l'ampérage, la phase et la fréquence spécifiés sur la plaque nominative de la soudeuse. Vérifier également que l'installation planifiée soit conforme au Code Électrique National Américain et aux exigences des régulations locales. Cette soudeuse peut fonctionner à partir d'une ligne monophasée ou d'une phase d'une ligne biphasée ou triphasée.

2. Les modèles ayant des tensions d'entrée multiples spécifiées sur la plaque nominative (par exemple 208/230) sont livrés avec les branchements effectués pour la tension la plus élevée. Si la soudeuse doit fonctionner sur une tension inférieure, les branchements doivent être refaits conformément aux instructions de la Figure A.1 pour les machines à tension double et de la Figure A.2 pour les machines à tension triple.

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier que la puissance d'entrée soit débranchée électriquement avant de retirer la vis du couvercle d'accès au panneau de reconnexion.

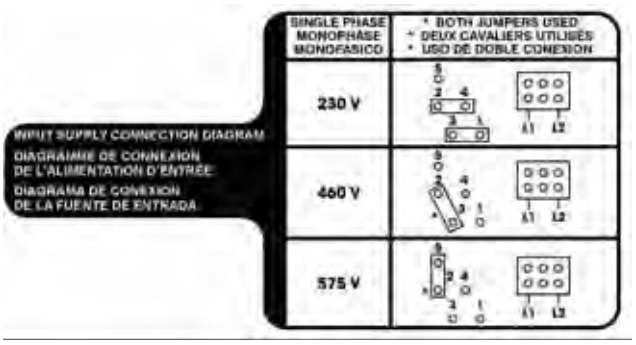
Figure A.1 – Branchements d'Entrée pour Machine à Tension Double



3. La POWER MIG modèle 208/230 volts 60 Hz est livrée avec un câble d'entrée de 10 ft. et une prise branchée sur la soudeuse. Acheter un réceptacle et le monter dans un endroit approprié. Vérifier qu'il soit à la portée de la prise du câble d'entrée qui est branchée sur la soudeuse. Effectuer le montage avec la terminale de terre sur le haut pour permettre au câble d'alimentation de pendre sans se courber.

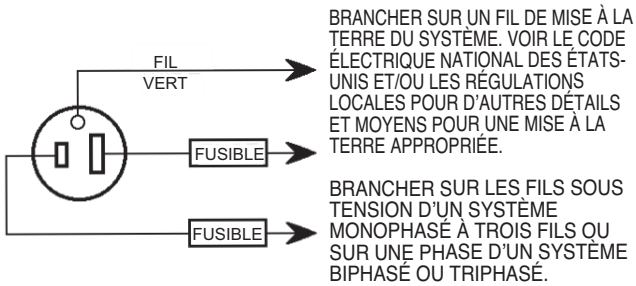
Le modèle de 230/575 volts 60 Hz n'est pas équipé de prise ni de câble d'entrée ni de réceptacle.

FIGURE A.2 — Branchements d'Entrée pour Machine à Tension Triple



4. En SUIVANT les instructions de la **Figure A.3**, demander à un électricien qualifié de brancher le réceptacle ou le câble sur les lignes d'alimentation d'entrée et la masse du système conformément au Code Électrique National des États-Unis et à toute régulation locale en vigueur. Voir les « Spécifications Techniques » au début de ce chapitre pour les tailles de fils appropriées. Pour de grandes longueurs supérieures à 100 ft. (30,48m), des fils en cuivre plus grands doivent être utilisés. Installer des fusibles de type « Super Lag » sur les deux lignes sous tension, comme indiqué sur le diagramme suivant. Le contact central du réceptacle est destiné à la mise à la terre. Un fil vert dans le câble d'entrée raccorde ce contact au châssis de la soudeuse. Ceci garantit une mise à la terre appropriée du châssis de la soudeuse lorsque la prise de celle-ci est insérée dans le réceptacle.

FIGURE A.3 —Diagramme du Réceptacle


FIL
VERT
FUSIBLE
FUSIBLE
BRANCHER SUR UN FIL DE MISE À LA TERRE DU SYSTÈME. VOIR LE CODE ÉLECTRIQUE NATIONAL DES ÉTATS-UNIS ET/OU LES RÉGULATIONS LOCALES POUR D'AUTRES DÉTAILS ET MOYENS POUR UNE MISE À LA TERRE APPROPRIÉE.
BRANCHER SUR LES FILS SOUS TENSION D'UN SYSTÈME MONOPHASÉ À TROIS FILS OU SUR UNE PHASE D'UN SYSTÈME BIPHASÉ OU TRIPHASÉ.

BRANCHEMENTS DE POLARITÉ DE SORTIE

Telle qu'elle est livrée par l'usine, la soudeuse est branchée pour la polarité positive (+) de l'électrode. Il s'agit de la polarité normale pour le soudage GMAW.

Si la polarité négative (-) est nécessaire, inverser les branchements des deux câbles situés dans le compartiment du galet d'entraînement près du panneau avant. Le câble d'électrode, qui est fixé sur le galet d'entraînement, doit être branché sur la terminale négative (-) et le fil de travail, qui est fixé sur l'agrafe de travail, doit être branché sur la terminale positive (+).

INSTALLATION DU PISTOLET ET DU CÂBLE

Le pistolet Magnum® PRO 250L et le câble fourni avec la POWER MIG® 256 est installé en usine avec une bande de remplissage pour électrode de 0,035 - 0,045" (0,9 - 1,1 mm) et une pointe de contact de 0,035" (0,9 mm). Installer la pointe de 0,045" (également fournie) si c'est cette taille de fil qui est utilisée.

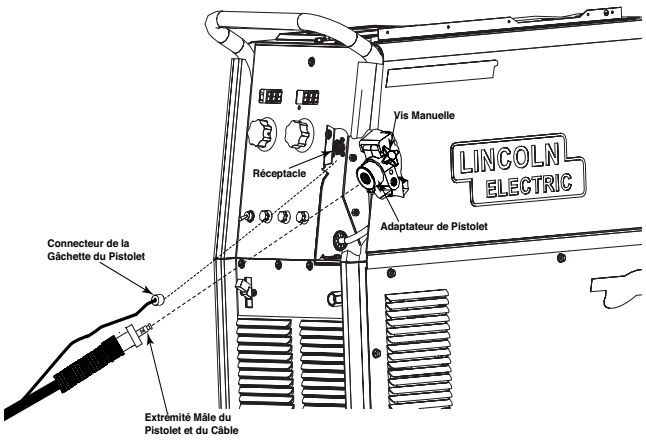
⚠ AVERTISSEMENT

Placer l'interrupteur de puissance de la soudeuse sur la position « éteint » avant d'installer le pistolet et le câble.

(Voir la Figure A.4)

1. Étirer le câble bien droit.
2. Dévisser la **Vis Manuelle** sur l'extrémité avant de l'unité de traction (à l'intérieur du compartiment d'alimentation du fil) jusqu'à ce que la pointe de la vis ne sorte plus par l'ouverture de l'**Adaptateur de Pistolet,** tel que vu depuis l'avant de la machine. (Voir la Figure A.4).
3. Insérer l'extrémité mâle du câble du pistolet dans l'**Adaptateur de Pistolet** à travers l'ouverture dans le panneau avant. S'assurer que le connecteur soit complètement inséré puis serrer la **Vis Manuelle**.
4. Raccorder le Connecteur de la Gâchette du Pistolet qui va du pistolet et du câble jusqu'au Réceptacle correspondant à l'intérieur du compartiment situé à gauche juste à l'intérieur de l'ouverture sur le Panneau Avant. Vérifier que les clavetages soient alignés, insérer puis serrer l'anneau de retenue.

FIGURE A.4



ÉCRAN DE GAZ INERTE

[Pour **Procédés de Soudage à l'Arc Gaz** – Métal (GMAW)]

Le client doit fournir un cylindre de gaz de protection de type approprié pour le procédé utilisé.

Un régulateur de flux de gaz, pour mélange d'Argon, un tuyau d'admission de gaz et un adaptateur de régulateur sont fournis par l'usine avec la POWER MIG® 256. Pour utiliser un gaz 100% CO2, l'adaptateur de régulateur est requis pour brancher le régulateur sur la bouteille de gaz.

LE CYLINDRE peut exploser s'il est endommagé.

- **Le gaz sous pression est explosif. Toujours maintenir les bouteilles de gaz en position verticale et enchaînées au chariot ou à un support stationnaire.**

Voir la Norme Nationale Américaine Z49.1 « Sécurité pour le Soudage et le Découpage » publiée par la Société Américaine de Soudage.

INSTALLER L'ALIMENTATION DU GAZ DE PROTECTION COMME SUIT:

1. Installer la bouteille de gaz sur la plateforme arrière de la POWER MIG® 256. Accrocher la chaîne pour fixer la bouteille sur l'arrière de la soudeuse.
2. Retirer le bouchon de la bouteille. Vérifier que les soupapes et le régulateur de la bouteille ne présentent pas de filetages endommagés, de saleté, de poussière, d'huile ou de graisse. Retirer la poussière et saleté avec un chiffon propre.
   NE PAS FIXER LE RÉGULATEUR S'IL Y A PRÉSENCE D'HUILE, DE GRAISSE OU DE DOMMAGES ! En informer le fournisseur de gaz. L'huile ou la graisse sont explosives en présence d'oxygène à haute pression.
3. Se placer sur un côté loin de l'échappement et ouvrir la soupape du cylindre de la bouteille pendant un instant. Ceci permet de souffler vers l'extérieur toute poussière ou saleté qui aurait pu s'accumuler dans l'échappement de la soupape.

⚠ AVERTISSEMENT

Faire attention d'avoir le visage loin de l'échappement de la soupape au moment de l'ouverture de celle-ci.

4. Fixer le régulateur de flux sur la soupape de la bouteille et bien serrer les écrous d'union au moyen d'une clef.
   NOTE: Pour un branchement sur un cylindre 100% CO2, l'adaptateur de régulateur fourni doit être installé entre le régulateur et la soupape de la bouteille.
5. Fixer une extrémité du tuyau d'admission de gaz sur l'accessoire d'échappement du régulateur de flux, et l'autre extrémité sur le raccord arrière de la POWER MIG® 256 identifié par « Chargeur », puis bien serrer les écrous d'union au moyen d'une clef.
6. Avant d'ouvrir la soupape du cylindre, tourner le bouton de réglage du régulateur dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la pression du ressort de réglage soit relâchée.
7. En se tenant sur le côté, ouvrir doucement la soupape du cylindre une fraction de tour. Lorsque l'aiguille de la jauge de pression de la bouteille cesse de bouger, ouvrir à fond la soupape.

⚠ WARNING

Ne jamais se tenir directement devant ou derrière le régulateur de flux lorsqu'on ouvre la soupape du cylindre. Toujours se placer sur un côté.

8. Le régulateur de flux est réglable. Avant d'effectuer la soudure, l'ajuster sur le débit recommandé pour la procédure et le procédé utilisés.

RÉCEPTACLES DE PUISSANCE AUXILIAIRE

(Uniquement pour les Modèles de 208/230 Volts)

Cette machine est équipée d'un réceptacle de 15 Amp 120 Volts avec un disjoncteur de 15 Amp. Le réceptacle est approuvé par l'UL et la CSA.

INSTALLATION DE COIL CLAW™

Le **Coil Claw™** et les **vis de montage** sont fournis en tant qu'accessoires en option pour la POWER MIG® 256. Ces accessoires à installer par l'usager permettent un meilleur maniement du câble par la machine.

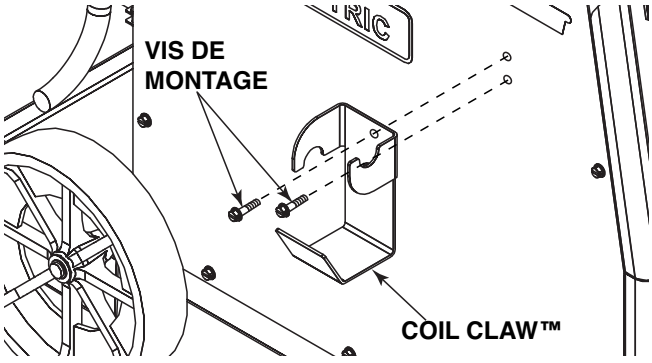
⚠ AVERTISSEMENT

Éteindre la soudeuse avant d'installer le Coil Claw™.

1. Sortir le **Coil Claw™** de son papier de protection et retirer le sac de vis de montage de l'arrière du **Coil Claw™**.

2. Monter le **Coil Claw™** sur le côté gauche de la machine (lorsqu'on la regarde de face) au moyen des **vis de montage** fournies. Vérifier que le **Coil Claw™** tienne fermement une fois monté. (Voir la Figure A.5).

FIGURE A.5



Lire la section de « Fonctionnement » dans sa totalité avant de faire fonctionner la POWER MIG® 256.

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique ou les électrodes les mains nues ou avec des vêtements humides. S'isoler du travail et du sol.
- Toujours porter des gants isolants secs.

LES VAPEURS ET LES GAZ peuvent être dangereux.

- Maintenir la tête hors des vapeurs.
- Utiliser la ventilation ou un système d'échappement pour évacuer les vapeurs de la zone de respiration.

LES ÉTINCELLES DE SOUDURE peuvent provoquer des incendies ou des explosions.

- Tenir les matériaux inflammables éloignés.
- Ne pas souder sur des récipients fermés.

LES RAYONS DES ARCS peuvent causer des brûlures.

- Porter des protections pour les yeux, les oreilles et le corps.

Suivre toutes les instructions de Sécurité tout au long de ce manuel.

DESCRIPTION DU PRODUIT

La POWER MIG® 256 est une soudeuse à l'arc complète à tension constante c.c. semi-automatique fabriquée conformément aux spécifications **NEMA**. Elle combine une source d'alimentation à tension constante et un chargeur de fil à vitesse constante afin de former un système de soudage fiable et très performant. Un schéma de contrôle simple, qui consiste en une tension continue à registre complet et des contrôles de vitesse d'alimentation du fil, apporte une certaine versatilité avec précision et utilisation facile. La POWER MIG® 256 est prête pour fonctionner avec un Pistolet à Bobine et elle est équipée d'un deuxième Solénoïde à Gaz pour utiliser un Pistolet à bobine. Se reporter à la Section des Accessoires pour connaître les pistolets à bobines applicables.

D'autres fonctionnalités comprennent un axe de dévidoir de fil de 2" (51 mm) de diamètre extérieur avec un frein réglable, un chariot de montage intégral pour bouteille de gaz, un régulateur de flux réglable pour mélange d'Argon ou de CO2 avec une jauge de pression de cylindre et un tuyau d'admission, un pistolet Magnum® PRO 250L GMAW avec câble de 15 ft. (4,6 m), un câble d'alimentation de 10 ft. (3,1 m) avec prise (uniquement pour les modèles de 208/230 V), et un câble de travail de 10 ft. (3,1 m) avec collier de serrage.

La POWER MIG® 256 comporte des fonctions de temporisateurs intégrées qui permettent un contrôle de retour de flamme variable, une fonction par point, un verrouillage de gâchette en 4 Temps sélectionnable et un « Rodage » ajustable pour optimiser le démarrage du fil. Un kit de Montage de Cylindre Double est aussi disponible dans les fonctionnalités en option.

PROCÉDÉS ET ÉQUIPEMENT RECOMMANDÉS

La POWER MIG® 256 est recommandée pour les procédés de soudage GMA fonctionnant avec des bobines de 10 à 44 lb (4,5 à 20 kg) de 2" (51 mm) de diamètre intérieur ou avec des rouleaux Readi-Reel® (avec adaptateur en option) d'électrodes auto-blindées en acier solide de 0,025" à 0,045" (0,6 – 1,1 mm), d'acier inoxydable de 0,035" (0,9 mm), d'aluminium de 3/64" (1,2 mm), d'Outershield® ou d'Ultracore® de 0,045" (1,1 mm), ainsi que d'électrodes auto-blindées Innershield® de 0,045" (1,1 mm).

La POWER MIG® 256 est équipée depuis l'usine pour alimenter des électrodes de 0,035" (0,9 mm) et de 0,045" (1,1 mm). Elle comprend également un ensemble de pistolet GMAW à régime nominal de 200A, 60% de facteur de marche (ou 250A, 40% de facteur de marche) et câble de 15 ft. (4,6 m) équipé pour ces tailles de fils. L'utilisation de procédés GMAW requiert une alimentation en gaz de protection.

CAPACITÉ DE SOUDAGE

La POWER MIG® 256 a un régime nominal de 250 amps @ 26 volts, avec un facteur de marche de 40% sur la base d'un cycle de dix minutes. Elle est capable de facteurs de marche supérieurs avec des courants de sortie inférieurs et elle a une capacité maximum de 300 Amp avec des facteurs de marche plus faibles.

LIMITES

La POWER MIG® 256 **ne fonctionne pas** de manière satisfaisante si elle est alimentée par un système de générateur portable ou pour usine.

DESCRIPTION DES CONTRÔLES

Voir la Figure B.1

1. **Interrupteur MARCHE / ARRÊT** — Placer le levier sur la position « MARCHE » (« ON ») pour mettre la POWER MIG® 256 sous énergie. Lorsqu'elle est allumée, les LEDs rouges de l'écran d'affichage s'illuminent.

2. **Contrôle de la Tension -** Il s'agit d'un contrôle continu qui permet un ajustement complet de la tension de sortie de la source d'alimentation. Il peut être ajusté pendant qu'on soude sur le registre de 10 à 28 volts.

3. **Contrôle de la Vitesse du Fil -** Il contrôle la vitesse d'alimentation du fil de 50 à 700 pouces par minute (1,2 – 17,8 m/min). Le contrôle peut être préétabli sur le cadran sur le niveau de réglage spécifié sur l'Étiquette Autocollante de Procédure à l'intérieur de la porte du compartiment du fil. La vitesse du fil n'est pas affectée lorsque des changements sont effectués au niveau du contrôle de la tension.

4. **Interrupteur de Gâchette -** Sélectionner le mode souhaité au moyen du commutateur :

   - **Le mode de Soudage Normal (en 2 Temps)** ne fournit de la puissance de soudage que pendant qu'on appuie sur l'interrupteur de la gâchette.
   - **Le mode de Verrouillage de Gâchette en 4 Temps** élimine le besoin de continuer à appuyer sur la gâchette du pistolet pendant le soudage. Il fonctionne en 4 temps :
     1. Fermer la gâchette et établir l'arc de soudage.
     2. Relâcher la gâchette et continuer à souder.
     3. Refermer la gâchette vers la fin de la soudure.
     4. Relâcher à nouveau la gâchette pour cesser de souder.

   Si l'arc se brise pendant qu'on utilise cette fonctionnalité, la machine se rétablit automatiquement sur l'état de « gâchette éteinte ».

   Note: le mode de Verrouillage de Gâchette en 4 Temps ne fonctionne pas avec un Pistolet à Bobine.

5. **Temporisateur par Point – Le mode de Soudage par Point** est utilisé pour la soudure de pointage en position ou pour la soudure à tampon afin de maintenir ensemble de fines tôles avant le soudage à la molette manuel ou continu. Pour utiliser cette fonctionnalité, ajuster la fonction « À Temps » (0 – 25 secondes) de façon à obtenir les résultats souhaités.la fermeture de la gâchette fait débuter un cycle de soudage par points en un seul temps.

   Les soudures à tampon sont réalisées en utilisant un poinçon pour faire un trou de 3/16" (5 mm) de diamètre dans la tôle supérieure et en soudant à l'arc à travers cet orifice jusqu'à la dernière tôle.

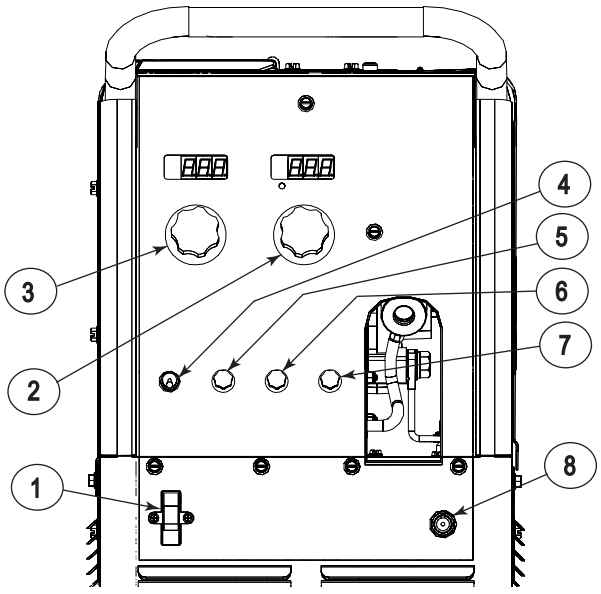
Pour faire des soudures `tampons, percer des trous de 3/16" (5 mm) dans la tôle supérieure. Régler le contrôle de Temporisation sur environ 1,2 seconde et établir la procédure correspondant à l'épaisseur du métal à souder. Installer une buse pour soudage par point (si disponible) sur le pistolet puis l'appuyer contre la tôle supérieure de sorte que les couches inférieure et supérieure se retrouvent ensemble. Fermer la gâchette et la maintenir fermée jusqu'à ce que l'arc disparaisse. Si on n'utilise pas de buse pour soudage par point, on obtiendra des soudures plus régulières en faisant bouger le fil de soudage en petits cercles durant le soudage.

6. Mode de Rodage - Il est utilisé pour ajuster la vitesse de dévidage au démarrage. Les conditions de démarrage pour certaines applications de soudage peuvent être améliorées par le biais d'ajustements de la vitesse de Rodage. Le contrôle permet des vitesses de démarrage initiales de 50 – 150 IPM. Une fois que l'arc a démarré, le point de réglage sur le contrôle de la vitesse de dévidage domine. Le rodage ne fonctionne pas avec un pistolet à bobine. Si le Rodage est réglé sur « ARRÊT » dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, la vitesse de Rodage est égale à la WFS préétablie sur la machine.

7. Retour de Flamme - Permet le réglage manuel du retour de flamme (0 – 250 millisecondes) pour n'importe quel mode de soudage sélectionné. Ce contrôle doit être réglé le plus bas possible sans que le fil ne colle dans le puddle après chaque soudure. Un temps de retour de flamme trop long peut former une boule sur l'extrémité du fil, ou bien provoquer un retour jusqu'à la pointe du pistolet.

8. Branchement du Gaz du Pistolet à bobine

FIGURE B.1



Les rouleaux conducteurs installés sur la POWER MIG® 256 possèdent deux rainures, l'une pour les fils électrodes en Acier Solide de 0,035" (0,9mm) et l'autre pour les fils de 0,045" (1,2mm). La taille du rouleau est gravée sur chaque côté du rouleau conducteur. Si des problèmes de dévidage surviennent, vérifier que la taille du fil corresponde à celle du rouleau conducteur. Voir la « Procédure pour le Changement de Rouleaux Conducteurs » dans cette section. Cette information figure aussi sur l'étiquette autocollante de procédure sur la porte à l'intérieur du compartiment du fil.

PIÈCES DE CONVERSION DE LA TAILLE DU FIL

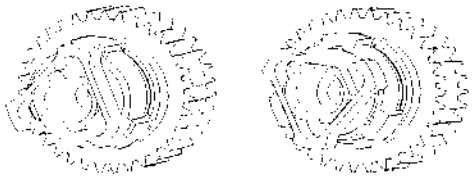
La POWER MIG® 256 a été conçue pour alimenter des électrodes solides ou fourrées de 0,025 à 0,045" (0,6 – 1,1 mm).

Les kits de rouleaux conducteurs ainsi que les pièces pour pistolet Magnum® PRO 250L et câble sont disponibles pour alimenter différentes tailles et types d'électrodes. Voir la section des « Accessoires ».

PROCÉDURE POUR LE CHANGEMENT DES JEUX DE ROULEAUX CONDUCTEURS ET DE CYLINDRES D'APPUI

1. Éteindre la source d'alimentation.
2. Libérer la pression sur le cylindre d'appui en balançant le bras de pression ajustable vers le bas en direction de l'arrière de la machine. Lever l'ensemble du cylindre d'appui en fonte et lui faire prendre assise en position verticale.
3. Retirer la plaque de retenue du guide-fil externe en desserrant les deux grandes vis moletées.
4. Faire tourner le mécanisme de retenue du rouleau conducteur sur la position déverrouillée comme indiqué ci-dessous puis retirer le rouleau conducteur. (Voir la Figure B.2).

FIGURE B.2



5. Retirer la plaque du guide-fil interne.
6. Remplacer les rouleaux conducteurs, les cylindres d'appui et les guide-fil internes par un jeu de la même taille que le nouveau fil.
7. Alimenter le fil à la main depuis le dévidoir du fil, en passant par dessus la rainure du rouleau conducteur et au travers du guide-fil puis dans le coussinet en laiton de l'ensemble du pistolet et du câble.
8. Remettre en place la plaque de retenue du guide-fil externe en serrant les deux grandes vis moletées. Remettre le bras à pression ajustable sur sa position d'origine afin d'appliquer la pression. Ajuster la pression selon les besoins.

CHARGEMENT DES TAMBOURS DE FIL – READI-REELS, BOBINES OU ROULEAUX

Pour monter un ensemble Readi-Reel de 30 lb (14 kg) (en utilisant l'Adaptateur Readi-Reel K363-P en Plastique Moulé) :
(Voir la Figure B.3)

1. Ouvrir la Porte du Compartiment du Galet d'Entraînement.

2. Appuyer sur la barre de Libération du Collier de Retenue et la retirer de l'axe.

3. Placer l'Adaptateur en Option sur l'axe.

4. Remettre en place le Collier de Retenue. Vérifier que la Barre de Libération soit « éjectée » et que les bagues de retenue du collier s'engagent à fond dans la rainure de l'anneau de retenue sur l'axe.

5. Faire tourner l'axe et l'adaptateur afin que le ressort de retenue se trouve sur la position correspondant à 12 heures.

6. Positionner la Readi-Reel pour la faire tourner dans une direction d'alimentation lui permettant de se dérouler depuis le haut du rouleau.

7. Installer l'un des câbles de la cage interne de la Readi-Reel sur la fente de la languette du ressort de retenue.

8. Baisser la Readi-Reel pour appuyer sur le ressort de retenue et aligner les autres câbles de la cage interne avec les rainures de l'adaptateur moulé.

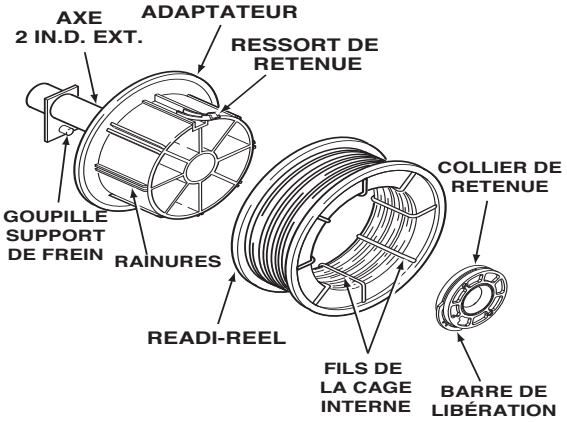
9. Faire glisser la cage jusqu'au bout sur l'adaptateur jusqu'à ce que le ressort de retenue soit totalement « éjecté ».

⚠ ATTENTION

VÉRIFIER QUE LE RESSORT DE RETENUE SOIT COMPLETEMENT RETOURNE SUR LA POSITION DE VERROUILLAGE ET QU'IL AIT BIEN VERROUILLE LA CAGE READI-REEL AFIN QU'ELLE RESTE EN PLACE. LE RESSORT DE RETENUE, ET NON PAS L'ELECTRODE DE SOUDAGE, DOIT REPOSER SUR LA CAGE.

10. Pour retirer la Readi-Reel de l'Adaptateur, appuyer avec le pouce sur la languette du ressort de retenue tout en tirant des deux mains sur la cage de la Readi-Reel pour l'enlever de l'adaptateur moulé. Ne pas retirer l'adaptateur de l'axe.

FIGURE B.3



Pour Monter des Bobines de 10 à 44 lb (4,5 – 20 kg) (12"/300 mm de diamètre) ou des Rouleaux Innershield de 14 lb (6 kg):

(Pour des rouleaux Innershield de 13-14 lb (6 kg), un Adaptateur de Rouleau K435 doit être utilisé).

(Pour des bobines de 10 lb (4,5 kg) de 8 pouces (203 mm) de diamètre, un Adaptateur d'Axe K468 doit être utilisé).

1. Ouvrir la Porte du Compartiment du Galet d'Entraînement.

2. Appuyer sur la Barre de Libération sur le Collier de Retenue et la retirer de l'axe.

3. Placer la bobine sur l'axe de sorte que la goupille du frein de l'axe pénètre dans l'un des orifices sur l'arrière de la bobine. (Note : une flèche servant de repère sur l'axe s'aligne avec la goupille de support du frein afin d'aider à aligner l'orifice). S'assurer que le fil sorte du tambour en se déroulant depuis le haut du rouleau.

4. Remettre en place le Collier de Retenue. Vérifier que la Barre de Libération soit « éjectée » et que les bagues de retenue du collier s'engagent à fond dans la rainure de l'anneau de retenue sur l'axe.

POUR FAIRE DÉMARRER LA SOUDEUSE

Placer l'interrupteur de puissance sur la position « MARCHE » (« ON »). Les LEDs rouges de l'écran d'affichage s'illuminent. Après avoir sélectionné la tension et la vitesse du fil souhaitées, faire fonctionner la gâchette du pistolet pour la sortie de la soudeuse et pour placer le moteur d'alimentation du fil sous énergie.

ALIMENTATION DU FIL D'ÉLECTRODE

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque l'on appuie sur la gâchette, l'électrode et le mécanisme de traction se trouvent sous alimentation électrique par rapport au travail et à la masse et ils le restent pendant plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée.

NOTE: Vérifier que les rouleaux conducteurs, les plaques guides et les pièces du pistolet soient appropriés pour la taille et le type de fil utilisés. Se reporter au Tableau C.1 dans la section des « Accessoires ».

1. Faire tourner la Readi-Reel ou la bobine jusqu'à ce que l'extrémité libre de l'électrode soit accessible.

2. Tout en tenant fermement l'électrode, couper l'extrémité courbée et redresser les six premiers pouces. (Si l'électrode n'est pas correctement redressée, elle peut ne pas bien alimenter à travers le système de traction du fil).

3. Libérer la pression sur le cylindre d'appui en balançant le bras de pression ajustable vers le bas en direction de l'arrière de la machine. Lever l'ensemble du cylindre d'appui en fonte et le laisser prendre assise en position verticale. Laisser la plaque du guide-fil externe installée. Alimenter le fil à la main à travers le coussinet du guide entrant et à travers les plaques guides (par dessus la rainure du rouleau conducteur). Pousser une longueur de fil suffisante pour garantir que le fil soit alimenté sans restriction dans l'ensemble du pistolet et du câble. Remettre le bras de pression ajustable sur sa position d'origine afin d'appliquer la pression sur le fil.

4. Appuyer sur la gâchette du pistolet pour alimenter le fil d'électrode à travers le pistolet.

RÉGLAGE DE LA PRESSION DU CYLINDRE D'APPUI

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

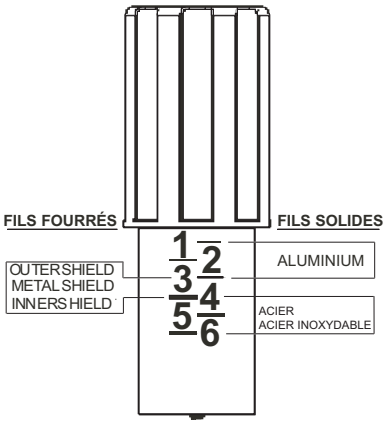
- **Couper la puissance d'entrée au niveau de la source d'alimentation de soudage avant l'installation ou le changement des rouleaux conducteurs et/ou des guides.**
- **Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.**
- **En marche par à-coups avec la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme de traction sont sous tension par rapport au travail et à la masse et ils peuvent rester sous énergie plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée..**
- **Seul le personnel qualifié peut réaliser le travail de maintenance.**

Le bras de pression contrôle la quantité de force que les rouleaux conducteurs exercent sur le fil. Un ajustement approprié des deux bras de pression permet un meilleur soudage. Pour de meilleurs résultats, régler les deux bras de pression sur la même valeur.

Régler le bras de pression comme suit (Voir la Figure B.4) :

Fils en Aluminium	entre 1 et 3
Fils Fourrés	entre 3 et 4
Fils en Acier, Acier Inoxydable	entre 4 et 6

FIGURE B.4



CONFIGURATION DU GALET D'ENTRAÎNEMENT

(Voir la Figure B.5)

Changement du Coussinet Récepteur de Pistolet

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

• Couper la puissance d'entrée au niveau de la source d'alimentation de soudage avant l'installation ou le changement des rouleaux conducteurs et/ou des guides.

• Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique

• En marche par à-coups avec la gâchette du pistolet, l'électrode et le mécanisme de traction sont sous tension par rapport au travail et à la masse et ils peuvent rester sous énergie plusieurs secondes après que la gâchette du pistolet ait été relâchée.

• Seul le personnel qualifié peut réaliser le travail de maintenance.

Outils requis :

• Clef hexagonale de 1/4".

Note: Certains coussinets de pistolet ne requièrent pas l'utilisation de la vis de pression.

1. Couper la puissance au niveau de la source d'alimentation de soudage.

2. Retirer le fil de soudage du galet d'entraînement.

3. Retirer la vis de pression du galet d'entraînement.

4. Retirer le pistolet de soudage du galet d'entraînement.

5. Dévisser la vis d'assemblage à six pans creux qui maintient la barre du connecteur contre le coussinet du pistolet.
   Important : Ne pas essayer de retirer complètement la vis d'assemblage à six pans creux.

6. Retirer le guide-fil extérieur et pousser le coussinet du pistolet pour le faire sortir de l'entraîneur de fil. Du fait de l'ajustement précis, un léger tapotement peut s'avérer nécessaire pour retirer le coussinet du pistolet.

7. Débrancher le tuyau de l'écran de gaz inerte du coussinet du pistolet, si besoin est.

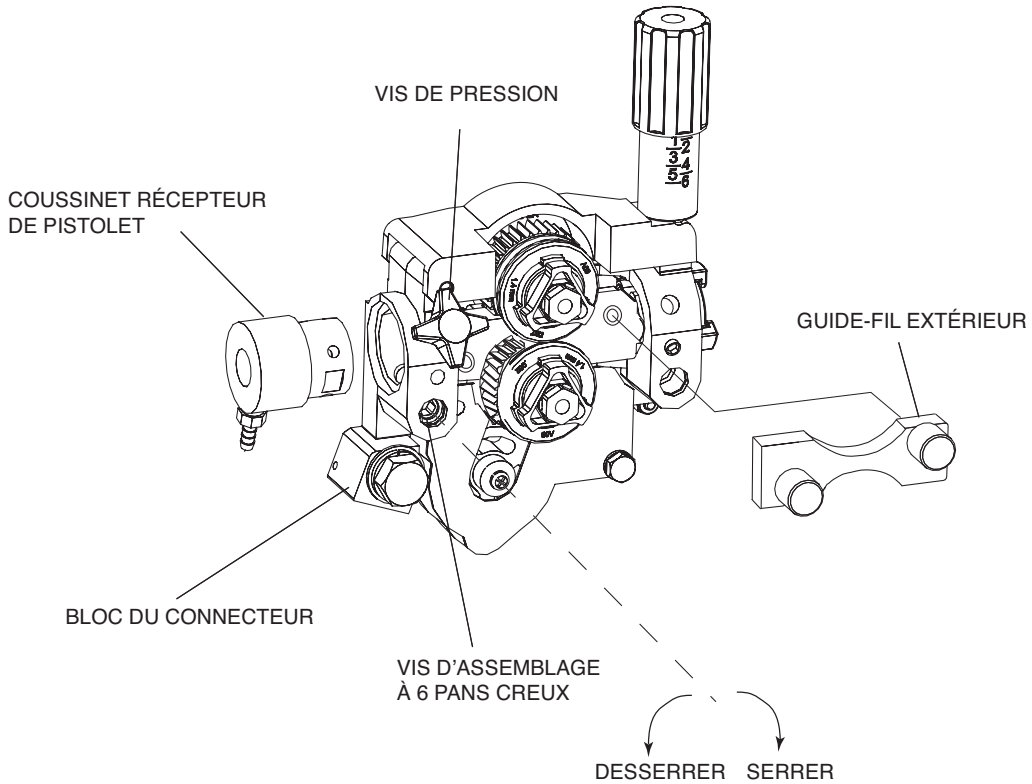
8. Raccorder le tuyau de l'écran de gaz inerte sur le nouveau coussinet du pistolet, si besoin est.

9. Faire tourner le coussinet du pistolet jusqu'à ce que l'orifice de la vis de pression soit aligné avec l'orifice de la vis de pression sur la plaque d'alimentation. Faire glisser le coussinet récepteur du pistolet dans le galet d'entraînement et vérifier que les orifices de vis de pression soient alignés.

10. Serrer la vis d'assemblage à six pans creux.

11. Insérer le pistolet de soudage dans le coussinet du pistolet et serrer la vis de pression.

Figure B.5



RÉALISATION D'UNE SOUDURE

1. Vérifier que la polarité de l'électrode soit correcte pour le procédé utilisé, puis placer l'interrupteur de puissance sur la position MARCHE.

2. Régler la tension de l'arc et la vitesse du fil souhaitées en fonction du fil d'électrode particulier, du type de matériau et de son épaisseur et du gaz (pour le soudage GMAW) utilisés. Se baser sur le Tableau des Applications qui se trouve sur la porte à l'intérieur du compartiment du fil comme référence rapide pour certaines procédures de soudage communes.

3. Sélectionner le mode souhaité comme le décrit la Section « Description des Contrôles ».

4. Appuyer sur la gâchette pour alimenter le fil d'électrode au travers du pistolet et du câble, puis couper l'électrode à environ 3/8" (10 mm) de l'extrémité de la pointe de contact [3/4" (20 mm) Outershield®].

NOTE: s'il est réglé sur un rodage lent au moment de tirer sur la gâchette, le chargeur de fil alimente le fil à vitesse lente indépendamment de la vitesse de dévidage réglée jusqu'à ce que l'arc de soudage démarre ou jusqu'à ce qu'une seconde se soit écoulée. Cette fonctionnalité accroît le démarrage et facilite le réglage du dépassement électrique. La limite d'une seconde permet un chargement rapide du pistolet et du câble. Pour modifier le mode de rodage, voir « Mode de Rodage » dans la section de « Description des Contrôles ».

5. Si un gaz de soudage doit être utilisé, ouvrir l'alimentation du gaz et établir le débit requis (typiquement 25-35 CFH ; 12-16 litres/min.).

6. Avec une électrode Innershield, la buse de gaz peut être retirée de l'isolation sur l'extrémité du pistolet puis remplacée par la buse sans gaz. Ceci améliore la visibilité et élimine la possibilité de surchauffe de la buse de gaz.

7. Raccorder le câble de travail au métal à souder. La pince à souder doit établir un bon contact électrique avec le travail. Le travail doit également être mis à la terre conformément aux « Mesures de Sécurité pour le Soudage à l'Arc ».

⚠ AVERTISSEMENT

Lorsqu'un procédé à arc ouvert est utilisé, il est nécessaire de porter de bonnes protections pour les yeux, la tête et le corps.

8. Placer l'électrode sur le joint. L'extrémité de l'électrode peut toucher légèrement le travail..

9. Baisser le casque de soudage, fermer la gâchette et commencer à souder. Tenir le pistolet de telle sorte que la distance entre la pointe de contact et la pièce soit d'environ 3/8" (10 mm) (3/4" (20 mm) pour Outershield®).

10. Pour cesser de souder, relâcher la gâchette du pistolet puis éloigner le pistolet de la pièce une fois que l'arc a disparu.

11. Lorsque le soudage est terminé, fermer la soupape se trouvant sur la bouteille de gaz (si on en utilisait une), faire fonctionner momentanément la gâchette du pistolet pour libérer la pression du gaz et éteindre la POWER MIG® 256.

COMMENT ÉVITER LES PROBLÈMES D'ALIMENTATION DU FIL

Les problèmes d'alimentation du fil peuvent être évités en suivant les procédures suivantes de maniement du pistolet:

- Ne pas entortiller ni tirer le câble autour de coins anguleux.
- Maintenir le câble du pistolet aussi droit que possible pendant le soudage ou le chargement de l'électrode au travers du câble.
- Ne pas permettre que les roues des chariots ou des camions passent sur les câbles.
- Conserver la propreté du câble en suivant les instructions d'entretien.
- N'utiliser que des électrodes propres et sans rouille. Les électrodes Lincoln possèdent une lubrification de surface appropriée.
- Changer la pointe de contact lorsque l'arc commence à devenir instable ou lorsque l'extrémité de la pointe de contact est fondue ou déformée.
- Maintenir la tension du frein de l'axe du dévidoir de fil sur le minimum requis afin d'éviter un excès de parcours du dévidoir, qui pourrait faire sortir le fil bouclé de la bobine.
- Utiliser une pression appropriée pour les rouleaux conducteurs et le cylindre d'appui du galet d'entraînement pour la taille et le type de fil utilisé.

CONTRÔLE DU VENTILATEUR

Le ventilateur est conçu pour se mettre en marche automatiquement lorsqu'un arc de soudage et établi. Le ventilateur reste allumé au moins 6 minutes après que l'arc de soudage soit terminé. Le ventilateur reste aussi allumé pendant que le soudage et le dévidage de la machine sont inhabilités pendant la protection thermostatique contre les températures excessives. **(Voir la Protection contre les Surcharges Thermiques de Soudage).**

PROTECTION DE LA TENSION DE LA LIGNE D'ENTRÉE

Tension de Ligne Élevée — Si la tension de ligne dépasse 125% de la tension d'entrée nominale, la sortie sera diminuée au niveau minimum afin de protéger la tension nominale du banc de condensateurs.

Tension de Ligne Faible — On peut avoir des difficultés à obtenir la sortie maximum de la machine si la tension de ligne est inférieure à l'entrée nominale. L'appareil continue à souder, mais la sortie peut être inférieure aux réglages.

PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES D'ALIMENTATION DU FIL

La POWER MIG® 256 est équipée d'une protection à transistors contre les surcharges du moteur du galet d'entraînement. Si le moteur est surchargé, les circuits de protection interrompent la vitesse d'alimentation du fil et le solénoïde de gaz. Vérifier que la pointe de contact, la bande de remplissage et les rouleaux conducteurs soient de taille appropriée, qu'il n'y ait aucune obstruction ni courbure au niveau du câble du pistolet ainsi que tout autre facteur pouvant empêcher l'alimentation du fil.

Pour reprendre le soudage, il suffit de tirer sur la gâchette. Il n'y a aucun disjoncteur à rétablir car la protection est effectuée au moyen d'un dispositif électronique à transistors fiable.

PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES THERMIQUES DE SOUDAGE

La POWER MIG® 256 est équipée de thermostats protecteurs intégrés qui répondent aux températures excessives. Ils ouvrent les circuits de sortie de l'alimentation du fil et de la soudeuse si la machine dépasse la température maximale de fonctionnement sûr à cause d'une surcharge fréquente ou d'une température ambiante élevée plus une surcharge. Les thermostats se rétablissent automatiquement lorsque la température atteint un niveau de fonctionnement sûr et le soudage ainsi que l'alimentation du fil reprennent lorsqu'on appuie à nouveau sur la gâchette.

PROTECTION CONTRE LA SURINTENSITÉ

La machine diminue automatiquement la sortie si la charge sur la machine dépasse 300 à 320 ampères. Ceci protège les RCS de la puissance de soudage contre un dépassement de leur température nominale avant que les thermostats ne réagissent.

INFORMATION CONCERNANT LES PROCÉDURES DE SOUDAGE

NOTE: Voir l'intérieur du couvercle de la machine pour des informations supplémentaires concernant les procédures de soudage utilisées habituellement.

KITS DE ROULEAUX CONDUCTEURS

Se reporter au Tableau C.1 pour connaître les divers kits de rouleaux conducteurs disponibles pour la POWER MIG® 256. L'article en **caractère gras** fait partie des fournitures de la POWER MIG® 256.

TABLEAU C.1

Fil	Taille	Kit Rouleau Conducteur
Acier dur	0,023"-0,030" (0,6-0,8 mm) 0,035" (0,9 mm) 0,045" (1,1 mm) **0,035"-0,045" (0,9-1,1mm)** 0,040" (1,0mm)	KP1696-030S KP1696-035S KP1696-045S **KP1696-1** KP1696-2
Fourré	0,035" (0,9 mm) 0,045" (1,1 mm)	KP1697-035C KP1697-045C
Aluminium	3/64" (1,2 mm) 0,035" (0,9 mm)	KP1695-3/64A KP1695-035A

K2378-1 Housse en Toile
K468 Adaptateur d'Axe - pour bobines de 8" (203,2 mm) de diamètre extérieur.

K363P ADAPTATEUR DE READI-REEL™

L'Adaptateur de Readi-Reel K363P se monte sur l'axe de 2". Il est nécessaire au montage des Readi-Reels de 22-30 lb.

KIT DE MONTAGE DU CYLINDRE DOUBLE (K1702-1)

Il permet le montage stable côte à côte de deux grandes bouteilles de gaz de 228,6 mm de diamètre x 1,524 m de haut (9" de diamètre x 5" de haut) avec chargement « sans levage ». Installation simple et instructions faciles fournies. Comprend les supports supérieur et inférieur pour les bouteilles, les essieux des roues et la visserie de montage.

ENSEMBLES ALTERNATIFS DE PISTOLET MAGNUM GMAW ET CÂBLE

L'ensemble suivant de pistolet Magnum® PRO 250L et câble est disponible de façon séparée pour être utilisé avec la POWER MIG® 256. Chacun a un régime nominal de 200 amps à 60% de facteur de marche (ou de 250 amps à 40% de facteur de marche) et est équipé du connecteur intégré, du connecteur de gâchette à verrouillage tournant, de la buse fixe et de l'isolant, et il comprend une bande de remplissage, un diffuseur et des pointes de contact pour les tailles de fil spécifiées :

Longueur	Pièce No.	Taille de Fil Système Anglais[1]	Taille de Fil Système Métrique
15' (4,6 m)	K3081-2	0,035 – 0,045"	0,9 – 1.2 mm

[1] Les gaines en option pour des diamètres de fil différents sont vendues séparément. **Voir le Tableau D.1 de la Section d'Entretien**.

KIT DE CONNEXION DE PISTOLET MAGNUM (K466-6 en Option)

L'utilisation du Kit de Connexion Magnum K466-6 en Option avec la POWER MIG permet d'utiliser les ensembles ordinaires de pistolet et câble Magnum 200, 300 ou 400.

PISTOLET À BOBINE

Retirer toute la puissance d'entrée arrivant sur la POWER MIG® 256 avant de continuer.

La POWER MIG® 256 permet la connexion directe et l'utilisation du Pistolet à Bobine (avec contrôle de vitesse à distance).

Elle permet également le transfert de l'interrupteur de la gâchette du pistolet entre l'utilisation de la machine avec son pistolet d'alimentation ou le pistolet à bobine pour le soudage avec la même polarité mais avec un fil et un procédé à gaz différents.

K2490-1 Magnum® 250LX
K487-25 Pistolet à Bobine Magnum® SG (Requiert l'Adaptateur de Câble K2445-1).

K2445-1 Adaptateur de Câble de Contrôle pour Pistolet à Bobine Magnum SG. Permet de brancher la prise du câble de contrôle à 6 goupilles du pistolet à bobine Magnum SG K487-25 sur le réceptacle pour câble de contrôle à 7 goupilles de pistolet à bobine de la POWER MIG® 256.

CONNEXION DU PISTOLET À BOBINE SUR LA POWER MIG® 256

(Voir la Figure C.1)

1. Brancher le câble de contrôle du Pistolet à Bobine sur le réceptacle à 7 goupilles correspondant dans le compartiment du galet d'entraînement de la Power MIG. Le Pistolet à Bobine Magnum SG K487-25 requiert l'adaptateur de câble pour passer de 7 goupilles à 6 goupilles K2445-1.

2. Brancher le fil électrode du Pistolet à bobine sur la borne positive (+) avec le fil électrode du Pistolet à Bobine coincé entre le fil électrode positif (+) de la source d'alimentation et la borne positive (+). Serrer et prendre soin de ne pas dénuder les filets.

3. Fixer la ligne de gaz du Pistolet à Bobine sur l'accessoire à gaz de 5/8 sur le devant de la machine.

4. Fixer un tuyau à gaz allant de l'alimentation du Gaz sur l'accessoire d'admission de gaz situé à l'arrière et portant la marque « Bobine » (« Spool ») sur la POWER MIG® 256.

SOUDER AVEC LE PISTOLET À BOBINE

Les circuits de contrôle de la POWER MIG® 256 sont conçus pour détecter soit le pistolet à bobine soit les circuits de déclenchement du chargeur de fil (intégrés). Le pistolet à bobine peut facilement être branché et il est alors prêt à l'usage.

⚠ ATTENTION

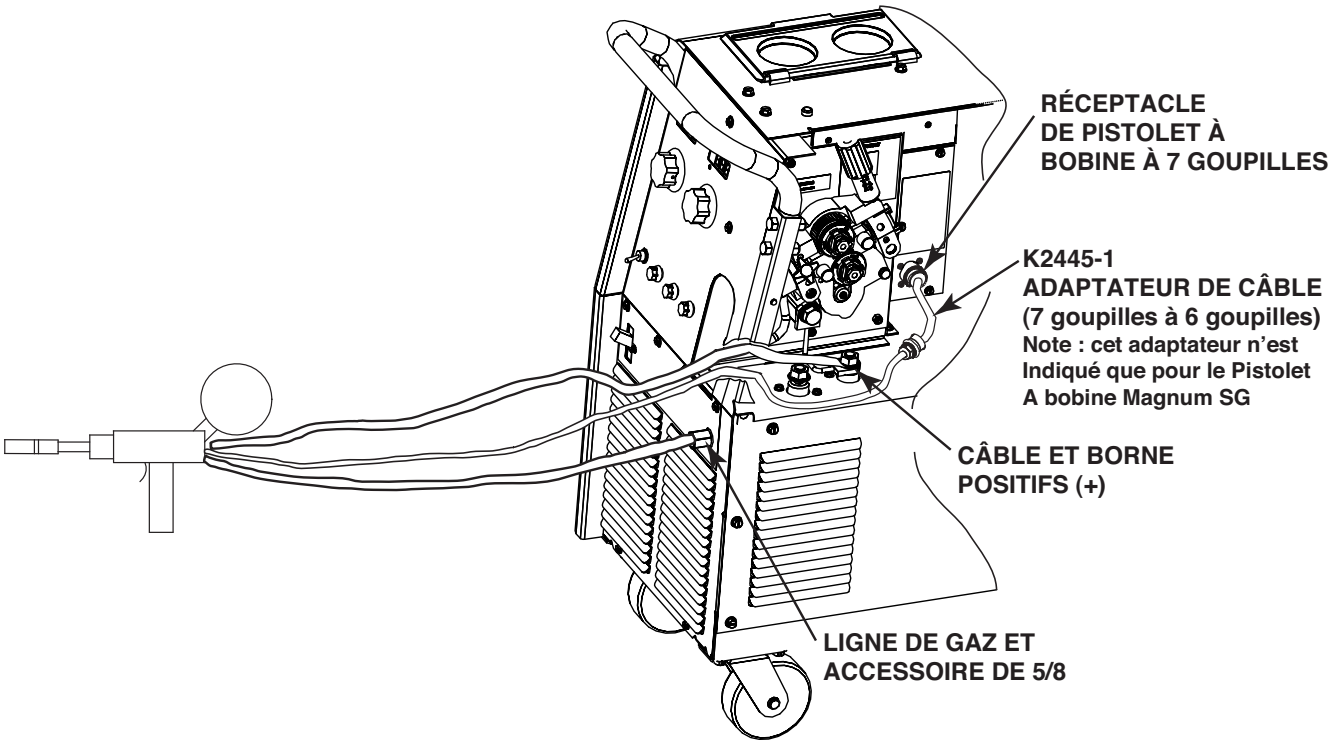
La fermeture de l'une des deux gâchettes de pistolet met l'électrode des deux pistolets sous alimentation électrique. Vérifier que le pistolet inutilisé soit positionné de sorte que ni l'électrode ni la pointe n'entrent en contact avec la console en métal ou tout autre métal commun à la pièce.

1. Tirer sur la gâchette pour le pistolet d'alimentation intégré :
   - Inhabilite le fonctionnement du pistolet à bobine.
   - La fermeture de la gâchette du pistolet d'alimentation fait démarrer le soudage du pistolet d'alimentation et place les deux électrodes **sous alimentation électrique**.

2. Tirer sur la Gâchette du PISTOLET À BOBINE :
   - Inhabilite le fonctionnement du pistolet d'alimentation intégré.
   - La fermeture de la gâchette du pistolet à bobine fait démarrer le soudage du pistolet à bobine et place les deux électrodes **sous alimentation électrique**.

3. Fonctionnement avec la POWER MIG® 256 :
   - ALLUMER la puissance d'entrée de la POWER MIG® 256.
   - L'ajustement du contrôle de la tension fait augmenter ou diminuer la tension de soudage.
   - L'ajustement du contrôle de la vitesse du fil sur le pistolet à bobine fait augmenter ou diminuer la vitesse de dévidage du pistolet à bobine.
   - Pour aider à la mise au point, le compteur de la vitesse de dévidage (WFS) de la POWER MIG® 256 affiche la WFS approximative du pistolet. La WFS réelle sur le pistolet peut différer de la valeur indiquée du fait des réglages de la tension, de l'état de la gaine ou de la variation du pistolet.

FIGURE C.1


RÉCEPTACLE DE PISTOLET À BOBINE À 7 GOUPILLES
K2445-1 ADAPTATEUR DE CÂBLE (7 goupilles à 6 goupilles)
Note : cet adaptateur n'est Indiqué que pour le Pistolet A bobine Magnum SG
CÂBLE ET BORNE POSITIFS (+)
LIGNE DE GAZ ET ACCESSOIRE DE 5/8

4. Les réglages de procédures ci-dessous pour l'Aluminium 4043 peuvent être utilisés comme réglages de départ pour réaliser des essais de soudures permettant de déterminer les réglages définitifs :

Diamètre Fil In. (mm)	Affichage Vitesse Dévidage	Détection Tension de l'Arc
0,030" (0,8mm)	270	15V
0,035" (0,9mm)	250	16V
3/64" (1,2mm)	240	20V

5. Pour reprendre le soudage normal de la POWER MIG® 256, relâcher la gâchette du pistolet à bobine et rétablir les procédures de soudage du pistolet d'alimentation.

SOUDER AVEC LE PISTOLET À BOBINE MAGNUM SG

Les circuits de contrôle de la POWER MIG® 256 sont conçus pour détecter soit le pistolet à bobine soit les circuits de déclenchement du chargeur de fil (intégrés). Le pistolet à bobine peut facilement être branché et il est alors prêt à l'usage.

⚠ ATTENTION

La fermeture de l'une des deux gâchettes de pistolet met l'électrode des deux pistolets sous alimentation électrique. Vérifier que le pistolet inutilisé soit positionné de sorte que ni l'électrode ni la pointe n'entrent en contact avec la console en métal ou tout autre métal commun à la pièce.

1. Tirer sur la gâchette pour le pistolet d'alimentation intégré :
   - Inhabilite le fonctionnement du pistolet à bobine.
   - La fermeture de la gâchette du pistolet d'alimentation fait démarrer le soudage du pistolet d'alimentation et place les deux électrodes **sous alimentation électrique**.

2. Tirer sur la Gâchette du PISTOLET À BOBINE :
   - Inhabilite le fonctionnement du pistolet d'alimentation intégré.
   - La fermeture de la gâchette du pistolet à bobine fait démarrer le soudage du pistolet à bobine et place les deux électrodes **sous alimentation électrique**.

3. Fonctionnement avec la POWER MIG® 256 :
   - ALLUMER la puissance d'entrée de la POWER MIG® 256.
   - L'ajustement du contrôle de la tension fait augmenter ou diminuer la tension de soudage.
   - L'ajustement du contrôle de la vitesse du fil sur le pistolet à bobine fait augmenter ou diminuer la vitesse de dévidage du pistolet à bobine.
   - Pour LE Pistolet à Bobine Magnum SG, la vitesse de dévidage est contrôlée par une combinaison entre la vitesse de dévidage affichée sur la POWER MIG® 256 et le contrôle de la vitesse du fil sur le pistolet à bobine.

Voir la procédure suivante pour régler la Vitesse de Dévidage avec le Pistolet à Bobine Magnum SG:

Affichage Vitesse Dévidage	Registre Approximatif de Vitesse de Dévidage du Pistolet à Bobine SG
50	50-200
300	200-400
700	300-600

Pour déterminer la vitesse de dévidage du pistolet à bobine, utiliser un tachymètre manuel ou calculer la vitesse au moyen de l'équation suivante :

$$IPM = \frac{\text{Longueur du fil dévidé (Pouces)} \times 60}{\text{Temps de dévidage (secondes)}}$$

4. Pour reprendre le soudage normal de la POWER MIG® 256, relâcher la gâchette du pistolet à bobine et rétablir les procédures de soudage du pistolet d'alimentation.

MESURES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT

LES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent être mortels.

- **Faire installer et effectuer l'entretien de cet appareil par un électricien.**
- **Couper la puissance d'entrée au niveau de la boîte à fusibles avant de travailler sur l'appareil.**
- **Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.**

ENTRETIEN GÉNÉRAL

Dans des emplacements extrêmement poussiéreux, la saleté peut obstruer les passages d'air, ce qui surchauffer la soudeuse. À des intervalles réguliers, souffler de l'air à pression faible pour faire sortir la saleté de la soudeuse afin d'éliminer l'accumulation excessive de saleté et de poussière sur les pièces internes.

Les moteurs du ventilateur sont équipés de roulements à billes hermétiques qui n'ont besoin d'aucun entretien.

ROULEAUX CONDUCTEURS ET PLAQUES GUIDES

A la fin de chaque bobine de fil, réaliser une inspection du mécanisme du galet d'entraînement. Le nettoyer, si nécessaire, en soufflant de l'air comprimé à pression faible. Ne pas utiliser de solvants pour nettoyer le cylindre d'appui car cela pourrait éliminer le lubrifiant du roulement.

Tous les rouleaux conducteurs portent la marque des tailles de fil qu'ils peuvent alimenter. Si une taille de fil différente à celles indiquées doit être utilisée, le rouleau conducteur doit être changé.

Pour des instructions sur la remise en place ou le changement du rouleau conducteur, voir les « Rouleaux pour Galets d'Entraînement » dans la section de « Fonctionnement ».

INSTALLATION DE LA POINTE DE CONTACT ET DE LA BUSE DE GAZ

1. Choisir la taille correcte de pointe de contact pour l'électrode utilisée (la taille du fil est gravée sur le côté de la pointe de contact) et la visser dans le diffuseur de gaz.

2. Visser à fond la buse de gaz fixe appropriée sur le diffuseur. On peut utiliser soit la buse standard affleurée de 0,50" (12,7 mm) soit d'autres tailles de buses affleurées ou encastrées (arc de pulvérisation) en option. (Visiter le site **www.lincolnelectric.com**)

3. Si des buses emboîtables et ajustables en option sont utilisées.(Se reporter au site **www.lincoln-electric.com**)

   - Vérifier que l'isolant de la buse soit vissé à fond sur le tube du pistolet et qu'il ne bloque pas les orifices à gaz du diffuseur.

   - Emboîter la buse de gaz appropriée sur l'isolant du bec. On peut utiliser soit une buse de gaz standard de 0,50" (12,7 mm) soit une buse en option de 0,62" (15,9 mm) de diamètre intérieur, et elle doit être choisie en fonction de l'application de soudage.

   - Ajuster la buse de gaz comme indiqué pour le procédé GMAW à utiliser. Typiquement, l'extrémité de la pointe de contact doit être affleurée à 0,12" (3,2 mm) étirée pour le procédé de transfert de court-circuit et à 0,12" (3,2 mm) encastrée pour le transfert de pulvérisation.

TUBES DE PISTOLET ET BUSES

1. Changer les pointes de contact usées selon les besoins.

2. Retirer les éclaboussures de l'intérieur de la buse de gaz et de la pointe de contact toutes les 10 minutes de temps d'arc ou en fonction des besoins.

NETTOYAGE DU CÂBLE DU PISTOLET

Afin d'éviter les problèmes d'alimentation, nettoyer la gaine du câble en utilisant environ 300 livres (136 kg) d'électrode. Retirer le câble du chargeur de fil et l'étendre bien droit sur le sol. Retirer la pointe de contact du pistolet. Au moyen d'un tuyau à air et seulement une pression partielle, souffler doucement dans la gaine du câble depuis l'extrémité du diffuseur de gaz.

⚠ ATTENTION

Si une pression excessive est appliquée au début de la procédure de nettoyage, la saleté peut former un bouchon.

Plier le câble sur toute sa longueur puis y souffler à nouveau de l'air. Répéter la procédure jusqu'à ce qu'aucune saleté ne sorte. Si après ceci les problèmes d'alimentation persistent, essayer un changement de bande de remplissage et se reporter à la section de Dépannage concernant l'alimentation irrégulière du fil.

RETRAIT ET CHANGEMENT DE LA GAINE

NOTE: le changement de la gaine pour une taille de fil **différente** requiert le changement du diffuseur de gaz conformément au Tableau D.1 afin de bien fixer la gaine différente.

TABLEAU D.1

Diamètre des Électrodes Utilisées	No. de Pièce la Gaine de Rechange	Taille Gravée sur l'Extrémité du Coussinet de la Gaine
Acier 0,025-0,030" (0,6-0,8 mm)	KP42-25-15	.030" (0.8 mm)
Acier 0,035-0,045" (0.9-1.1 mm)	KP42-4045-15	.045" (1.1 mm)
Aluminium 3/64" (1.2 mm)	KP42N-3545-15	3/64" (1.2 mm)

INSTRUCTIONS DE RETRAIT, INSTALLATION ET ÉBARBURAGE DE LA GAINE POUR MAGNUM® PRO 250L

NOTE: Les variations de longueur de câble empêchent l'interchangeabilité des gaines d'un pistolet à l'autre. Une fois qu'une gaine a été coupée pour un pistolet particulier, elle ne doit pas être installée sur un autre pistolet à moins qu'il ne remplisse les conditions de longueur de coupe de la gaine. Les gaines sont livrées avec leur enveloppe suffisamment allongée.

1. Retirer la buse de gaz et l'isolant de la buse, si on l'utilise, pour repérer la vis de réglage du diffuseur de gaz utilisée pour maintenir en place l'ancienne gaine. Dévisser la vis de réglage avec une clef Allen hexagonale de 5/64" (2,0 mm).

2. Retirer le diffuseur de gaz du tube du pistolet.

3. Étendre le pistolet et le câble bien droits sur une surface plate. Desserrer la vis de réglage du connecteur en laiton du côté chargeur du câble et tirer sur la gaine pour la faire sortir du câble.

4. Insérer une nouvelle gaine non ébavurée sur l'extrémité connecteur du câble. Vérifier que le coussinet de la gaine soit bien gravé pour la taille du fil utilisé.

Note: Pour les gaines KP45-3545-15 et KP45-3545-25
Avant d'asseoir complètement le coussinet de la gaine, il faut ébavurer avec une lame pointue le tube interne de la gaine pour qu'il soit affleuré avec le coussinet de la gaine. Après cela, éliminer les ébarbures du tube interne et vérifier que l'orifice soit bien ouvert.

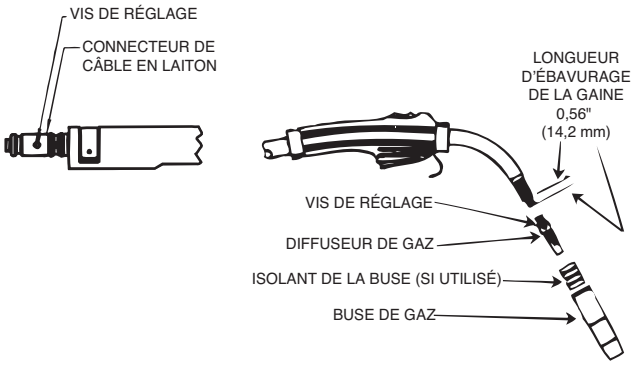
5. Obtenir une assise complète de la gaine dans le connecteur. Serrer la vis de réglage sur le connecteur de câble en laiton. A ce moment-là, le diffuseur de gaz ne doit pas être installé sur l'extrémité du tube du pistolet.

6. Pendant que le diffuseur de gaz n'est plus sur le tube du pistolet, vérifier que le câble soit droit puis ébarber la gaine à la longueur illustrée sur la Figure D.1. Retirer toute bavure de l'extrémité de la gaine.

7. Visser le diffuseur de gaz sur l'extrémité du tube du pistolet et bien serrer.

8. Serrer la vis de réglage sur le côté du diffuseur de gaz contre la gaine du câble au moyen d'une clef hexagonale de 5/64" (2,0 mm).

FIGURE D.1


VIS DE RÉGLAGE
CONNECTEUR DE CÂBLE EN LAITON
LONGUEUR D'ÉBAVURAGE DE LA GAINE 0,56" (14,2 mm)
VIS DE RÉGLAGE
DIFFUSEUR DE GAZ
ISOLANT DE LA BUSE (SI UTILISÉ)
BUSE DE GAZ

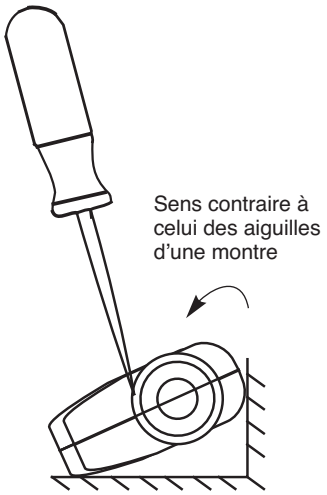
⚠ ATTENTION

Cette vis doit être légèrement serrée. Si elle est trop serrée, la gaine se divisera en deux ou se brisera, ce qui aura pour conséquence une mauvaise alimentation du fil.

DÉMONTAGE DE LA POIGNÉE DU PISTOLET

Une inspection ou un entretien des pièces internes de la poignée du pistolet peut être réalisée en cas de besoin.

La poignée du pistolet se compose de deux moitiés maintenues ensemble au moyen d'un collier à chaque extrémité. Pour ouvrir la poignée, faire tourner les colliers sur environ 60 degrés dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (dans la même direction que pour retirer un filetage à droite) jusqu'à ce que le collier s'arrête. Ensuite tirer sur le collier pour le retirer de la poignée du pistolet. Si les colliers sont difficiles à faire tourner, mettre la poignée du pistolet contre un coin, placer un tournevis contre la languette du collier puis donner un coup sec sur le tournevis pour faire tourner le collier jusqu'à ce qu'il dépasse un épaulement de verrouillage interne.



DÉPANNAGE

E-1

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Le Service et les Réparations ne doivent être effectués que par le Personnel formé par l'Usine Lincoln Electric. Des réparations non autorisées réalisées sur cet appareil peuvent mettre le technicien et l'opérateur de la machine en danger et elles annuleraient la garantie d'usine. Par sécurité et afin d'éviter les Chocs Électriques, suivre toutes les observations et mesures de sécurité détaillées tout au long de ce manuel.

Ce guide de Dépannage est fourni pour aider à localiser et à réparer de possibles mauvais fonctionnements de la machine. Simplement suivre la procédure en trois étapes décrite ci-après.

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME).
Regarder dans la colonne intitulée « PROBLÈMES (SYMPTÔMES) ». Cette colonne décrit les symptômes que la machine peut présenter. Chercher l'énoncé qui décrit le mieux le symptôme présenté par la machine.

Étape 2. CAUSE POSSIBLE.
La deuxième colonne, intitulée « CAUSE POSSIBLE », énonce les possibilités externes évidentes qui peuvent contribuer au symptôme présenté par la machine.

Étape 3. ACTION RECOMMANDÉE.
Cette colonne suggère une action recommandée pour une Cause Possible ; en général elle spécifie de contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln Electric le plus proche.

Si vous ne comprenez pas ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les Actions Recommandées de façon sûre, contactez le Service sur le Terrain Lincoln autorisé le plus proche.

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le SERVICE SUR LE TERRAIN LINCOLN AUTORISÉ LE PLUS PROCHE** pour obtenir une assistance technique.

DÉPANNAGE

Suivre les Instructions de Sécurité détaillées au début de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
PROBLÈMES DE SORTIE		
Dommage physique ou électrique majeur évident.	1. Contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln le plus proche.	Si toutes les zones de déréglage possibles recommandées ont été révisées et le problème persiste, **contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln Electric le plus proche.**
Il n'y a pas d'alimentation du fil ni de tension de circuit ouvert lorsqu'on tire sur la gâchette. La puissance d'entrée est appliquée sur la POWER MIG® 256.	1 Gâchette ou câble du pistolet défectueux. Réviser ou changer l'ensemble du pistolet. 2. Circuit de protection thermique probablement activé. Si c'est le cas, il suffit de laisser la machine refroidir pour que l'état d'erreur s'efface. 3. Vérifier que la tension d'entrée soit correcte et qu'elle corresponde au régime nominal de la plaque nominative et à la configuration du panneau de reconnexion. 4. Si le kit pour pistolet à bobine en option est installé, vérifier qu'il soit réglé sur « Normal » si l'on tire sur la gâchette du pistolet associé au chargeur intégré, et sur « Pistolet à Bobine » si l'on tire sur la gâchette du pistolet à bobine.	
La tension de sortie et l'alimentation du fil sont présentes alors qu'on n'a pas tiré sur la gâchette du pistolet (elle n'est pas activée).	1. Retirer l'ensemble du pistolet de la machine. Si le problème est résolu, l'ensemble du pistolet est défectueux. Le réparer ou le remplacer. 2. Si le problème persiste lorsque l'ensemble du pistolet est retiré de la machine, le problème se trouve à l'intérieur de la POWER MIG® 256.	
La sortie de la machine est faible. Les soudures sont « froides », le cordon de soudure est arrondi ou comporte des bosses, ce qui indique qu'il y a peu de mouillage dans la plaque.	1. Si le problème persiste lorsque l'ensemble du pistolet est retiré de la machine, le problème se trouve à l'intérieur de la POWER MIG® 256. 2. Vérifier que les réglages pour la vitesse d'alimentation du fil et la tension soient adaptés au procédé utilisé. 3. Vérifier que la polarité de la sortie soit adaptée au procédé utilisé. 4. Vérifier que les câbles de soudage et l'ensemble du pistolet ne présentent pas de branchements desserrés ou défectueux.	

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le SERVICE SUR LE TERRAIN LINCOLN AUTORISÉ LE PLUS PROCHE** pour obtenir une assistance technique.

DÉPANNAGE

Suivre les Instructions de Sécurité détaillées au début de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
PROBLÈMES DE SORTIE		
Démarrage d'arc faible avec électrode collante ou mise à feu.	1. Vérifier que les réglages pour la vitesse d'alimentation du fil et la tension soient adaptés au procédé utilisé. 2. Le gaz de protection n'est pas approprié pour le procédé utilisé. 3. Vérifier que la tension de ligne d'entrée se trouve dans l'intervalle du régime nominal recommandé de la machine. 4. Vérifier que le panneau de reconnexion de la machine soit configuré correctement pour la tension appliquée.	
PROBLÈMES D'ALIMENTATION		
Alimentation du fil irrégulière ou fil qui ne s'alimente pas mais les rouleaux conducteurs tournent.	1. Le câble du pistolet fait des. 2. Le fil peut être coincé dans le câble du pistolet ou bien le câble du pistolet est sale. 3. Vérifier la tension des rouleaux conducteurs et la position des rainures. 4. Vérifier que les rouleaux conducteurs ne soient pas usés ni desserrés. 5. L'électrode peut être rouillée ou sale. 6. Vérifier que la pointe de contact ne soit pas endommagée ni incorrecte. 7. Vérifier la facilité de rotation de l'axe du fil et ajuster le bouton de tension du frein si nécessaire 8. Vérifier que le pistolet soit poussé à fond dans le montage de pistolet et qu'il y soit bien en place.	Si toutes les zones de déréglage possibles recommandées ont été révisées et le problème persiste, **contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln Electric le plus proche.**

⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le SERVICE SUR LE TERRAIN LINCOLN AUTORISÉ LE PLUS PROCHE** pour obtenir une assistance technique.

DÉPANNAGE

Suivre les Instructions de Sécurité détaillées au début de ce manuel

PROBLÈMES (SYMPTOMES)	CAUSE POSSIBLE	ACTION RECOMMANDÉE
PROBLÈMES D'ALIMENTATION		
L'alimentation du fil cesse pendant le soudage. Lorsqu'on relâche la gâchette puis qu'on tire à nouveau dessus, l'alimentation du fil démarre.	1. Vérifier que les rouleaux conducteurs d'alimentation du fil et le moteur aient un fonctionnement régulier. 2. Vérifier qu'il n'y ait pas d'obstruction sur le passage du fil alimenté. Vérifier qu'il n'y ait pas d'obstruction dans le pistolet et le câble. 3. Vérifier que la gaine du pistolet et la pointe soient adaptées à la taille de fil utilisé. 4. Vérifier que les rouleaux conducteurs et les plaques guides soient propres et de la taille correcte.. 5. Vérifier la facilité de rotation de l'axe.	
Pas de contrôle de la vitesse de dévidage du fil. Les autres fonctions de la machine sont normales.	1. Le contrôle de la vitesse de dévidage du fil est sale. Le faire tourner plusieurs fois et vérifier si le problème est résolu.	
PROBLÈMES DE CIRCULATION DU GAZ		
Le gaz ne circule pas lorsqu'on tire sur la gâchette.	1. Vérifier que l'alimentation du gaz soit correctement branchée et allumée. 2. Si le solénoïde de gaz agit (click) lorsqu'on tire sur la gâchette, il peut y avoir une obstruction dans la ligne d'alimentation du gaz. 3. L'ensemble du câble du pistolet est défectueux. Le réviser ou le changer. 4. Si le solénoïde de gaz ne fonctionne pas lorsqu'on tire sur la gâchette, le problème se situe à l'intérieur de la POWER MIG® 256. 5. Vérifier que le pistolet soit poussé à fond dans le montage de pistolet et qu'il y soit bien en place.	Si toutes les zones de déréglage possibles recommandées ont été révisées et le problème persiste, **contacter le concessionnaire autorisé de Service sur le Terrain Lincoln Electric le plus proche.**

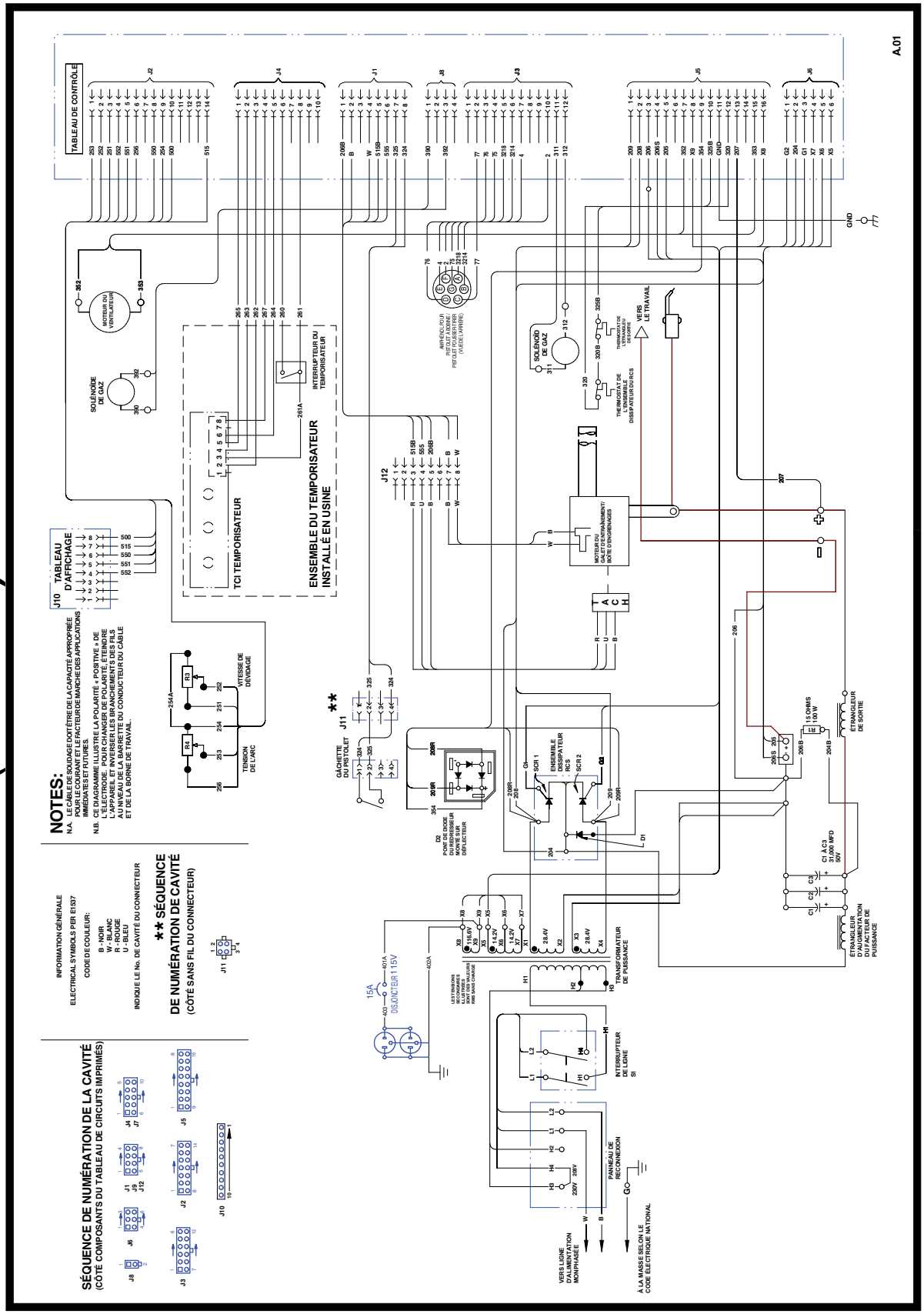
⚠ ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures de tests ou si vous n'êtes pas en mesure de réaliser les tests/réparations de façon sûre, avant de continuer, **contactez le SERVICE SUR LE TERRAIN LINCOLN AUTORISÉ LE PLUS PROCHE** pour obtenir une assistance technique.

DIAGRAMMES DE CÂBLAGE

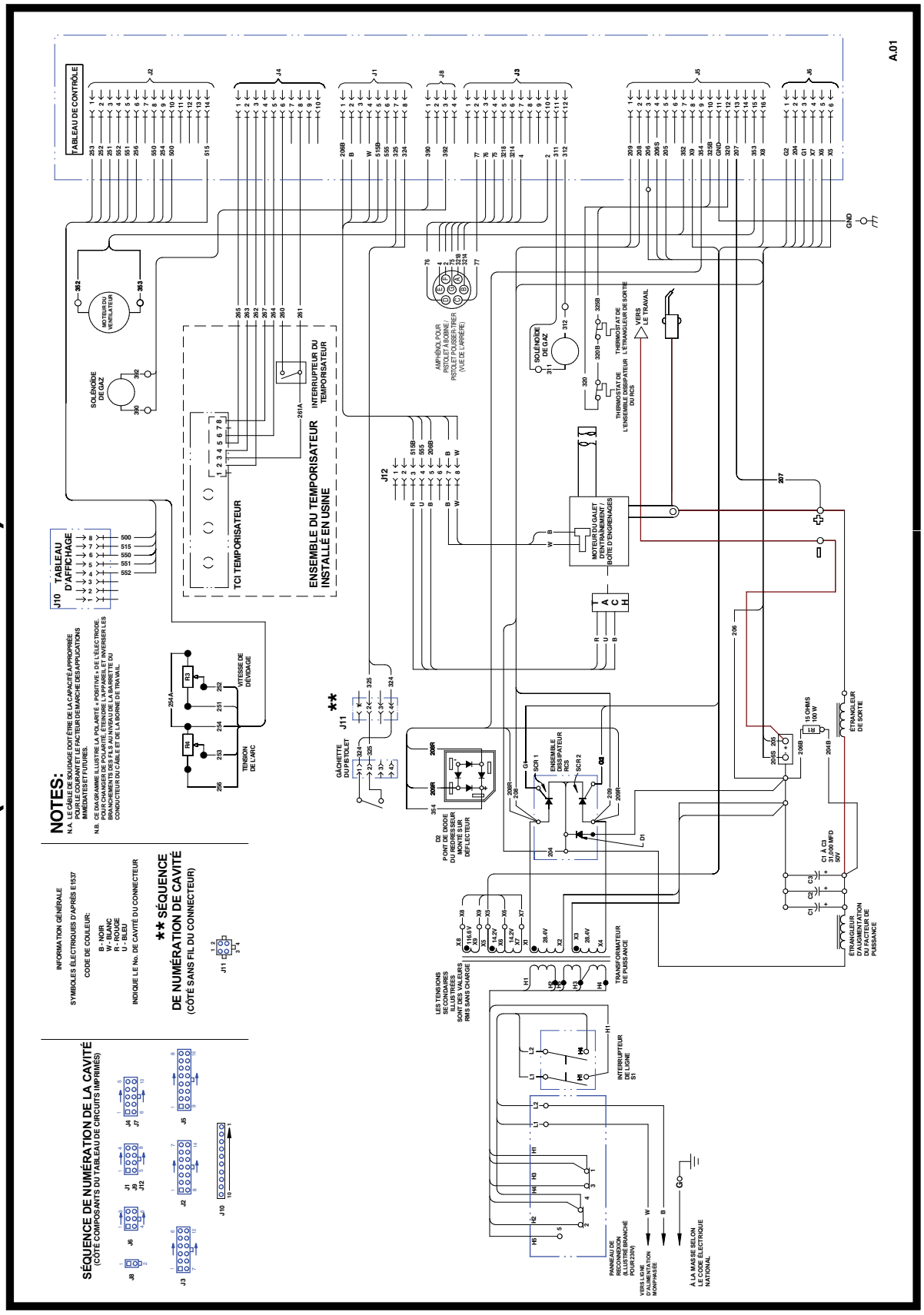
F-1

POWER MIG 256 (208/230V) POUR CODE 11780


NOTES:
N.A. LE CÂBLE DE SOUDAGE DOIT ÊTRE DE LA CAPACITÉ APPROPRIÉE POUR LE COURANT, LE FACTEUR DE MARCHE DES APPLICATIONS IMMÉDIATES ET FUTURES.
N.B. CE DIAGRAMME ILLUSTRE LA POLARITÉ « POSITIVE » DE L'ÉLECTRODE. POUR CHANGER DE POLARITÉ, ÉTEINDRE L'APPAREIL ET INVERSER LES BRANCHEMENTS DES FILS À L'AIDE DE LA BORNE DU CONDUCTEUR DU CÂBLE ET DE LA BORNE DE TRAVAIL.
INFORMATION GÉNÉRALE
ELECTRICAL SYMBOLS PER E1537
CODE DE COULEUR:
B - NOIR
W - BLANC
R - ROUGE
U - BLEU
INDIQUE LE No. DE CAVITÉ DU CONNECTEUR
SÉQUENCE DE NUMÉRATION DE LA CAVITÉ
(CÔTÉ COMPOSANTS DU TABLEAU DE CIRCUITS IMPRIMÉS)
** SÉQUENCE DE NUMÉRATION DE CAVITÉ
(CÔTÉ SANS FIL DU CONNECTEUR)
TABLEAU D'AFFICHAGE
TABLEAU DE CONTRÔLE
TCI TEMPORISATEUR
ENSEMBLE DU TEMPORISATEUR INSTALLÉ EN USINE
INTERRUPTEUR DU TEMPORISATEUR
SOLÉNOÏDE DE GAZ
MOTEUR DU VENTILATEUR
GÂCHETTE OU PISTOLET
TENSION DE L'ARC
VITESSE DE DÉVIDAGE
MOTEUR DU DÉVIDOIR/ BOÎTE D'ENGRENAGES
THERMOSTAT DE SÉCURITÉ DU DISSIPATEUR DU RCS
THERMOSTAT DE SÉCURITÉ DU MOTEUR
VERS LE TRAVAIL
ENSEMBLE DISSIPATEUR RCS
SCR 1
SCR 2
D1
D2
POINT DOSE DU REDRESSEUR MONTÉ SUR DISSIPATEUR
DISJONCTEUR 115V
15A
TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE
INTERRUPTEUR DE LIGNE SI
PANNEAU DE RECONNEXION
230V 208V
VERS LIGNE D'ALIMENTATION MONOPHASÉE
À LA MASSE SELON LE CODE ÉLECTRIQUE NATIONAL
ÉTRANGLEUR D'AUGMENTATION DU FACTEUR DE PUISSANCE
ÉTRANGLEUR DE SORTIE
15 OHMS 100 W
C1 À C3 70,000 MFD 50V
GND
A.01
L12464-2

NOTE : Ce diagramme a valeur de référence uniquement. Il peut ne pas être exact pour toutes les machines couvertes par ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, écrire au Département de Service afin d'en obtenir un autre en remplacement. Donner le numéro de code de l'appareil.

POWER MIG 256 (230/460V/575V) POUR CODE 11781

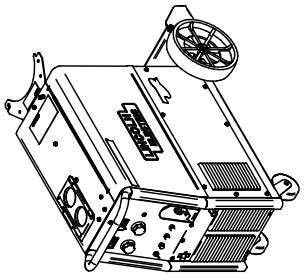

NOTES:
SÉQUENCE DE NUMÉRATION DE LA CAVITÉ
(CÔTÉ COMPOSANTS DU TABLEAU DE CIRCUITS IMPRIMÉS)
** SÉQUENCE DE NUMÉRATION DE CAVITÉ
(CÔTÉ SANS FIL DU CONNECTEUR)
ENSEMBLE DU TEMPORISATEUR INSTALLÉ EN USINE
TCI TEMPORISATEUR
INTERRUPTEUR DU TEMPORISATEUR
TABLEAU DE CONTRÔLE
TABLEAU D'AFFICHAGE
SOLÉNOÏDE DE GAZ
MOTEUR DU REMBOBINEUR
MOTEUR/GALET D'ENTRAÎNEMENT / BOÎTE D'ENGRENAGES
GÂCHETTE DU PISTOLET
ENSEMBLE DISSIPATEUR RCS
PONT DE DIODES DU REDRESSEUR MONTÉ SUR DÉFLECTEUR
TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE
INTERRUPTEUR DE LIGNE S1
ÉTRANGLEUR D'AUGMENTATION DU FACTEUR DE PUISSANCE
ÉTRANGLEUR DE SORTIE
THERMOSTATIQUE DE L'ÉTRANGLEUR DU RCS
THERMOSTATIQUE DE L'ÉTRANGLEUR DE SORTIE
VERS LE TRAVAIL
AMPHÉNOL POUR PISTOLET À BOBINE PISTOLET À BOBINE (VUE DE L'APPAREIL)
TENSION DE L'ARC
VITESSE DE DÉVIDAGE
PANNEAU DE RECONNEXION MONOPHASÉ POUR 230V
VERS LIGNE D'ALIMENTATION MONOPHASÉE
À LA MASSE SELON LE CODE ÉLECTRIQUE NATIONAL
A.01

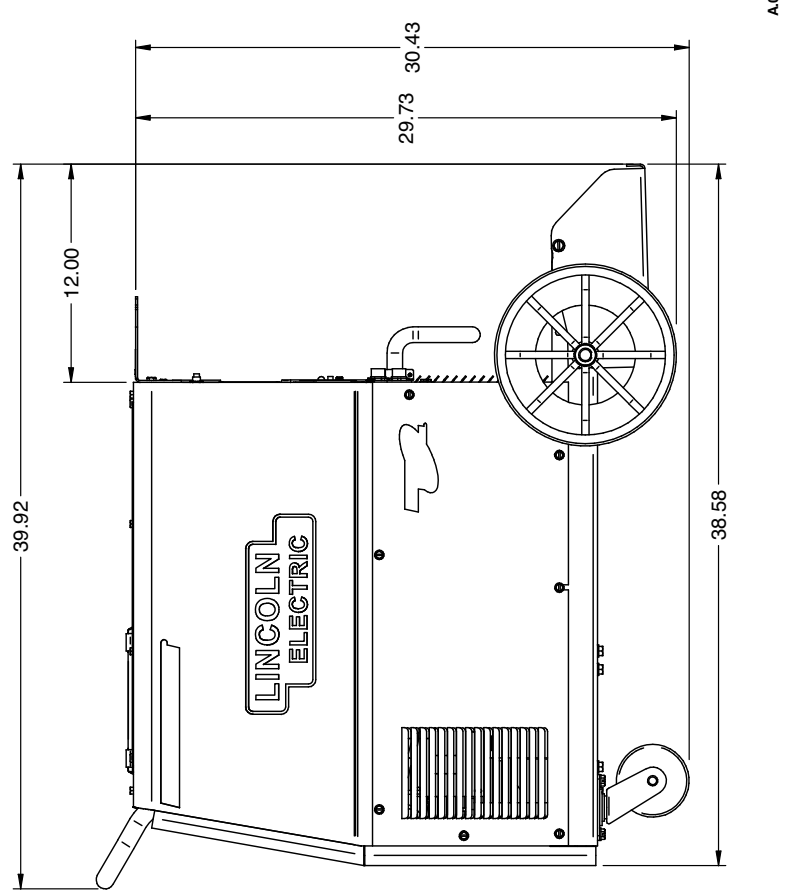
L12506-2

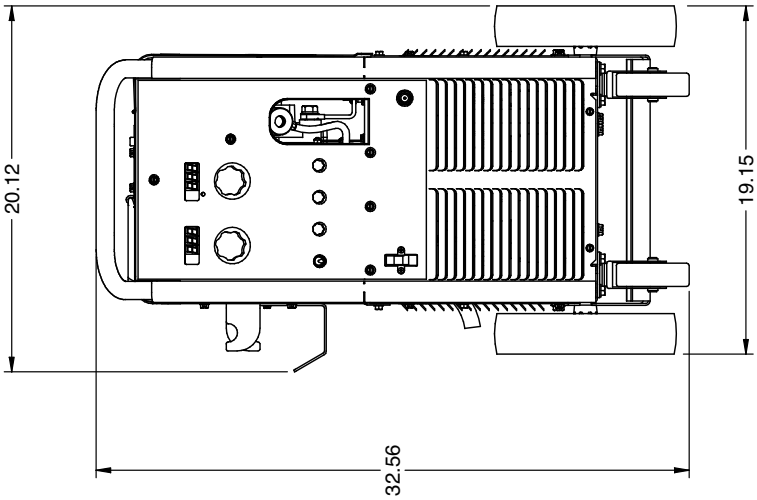
NOTE : Ce diagramme a valeur de référence uniquement. Il peut ne pas être exact pour toutes les machines couvertes par ce manuel. Le diagramme spécifique pour un code particulier est collé à l'intérieur de la machine sur l'un des panneaux de la console. Si le diagramme est illisible, écrire au Département de Service afin d'en obtenir un autre en remplacement. Donner le numéro de code de l'appareil.

SCHÉMA DIMENSIONNEL

M19231-1







NOTES

NOTES

WARNING	• Do not touch electrically live parts or electrode with skin or wet clothing. • Insulate yourself from work and ground.	• Keep flammable materials away.	• Wear eye, ear and body protection.
Spanish **AVISO DE PRECAUCION**	• No toque las partes o los electrodos bajo carga con la piel o ropa mojada. • Aislese del trabajo y de la tierra.	• Mantenga el material combustible fuera del área de trabajo.	• Protéjase los ojos, los oídos y el cuerpo.
French **ATTENTION**	• Ne laissez ni la peau ni des vêtements mouillés entrer en contact avec des pièces sous tension. • Isolez-vous du travail et de la terre.	• Gardez à l'écart de tout matériel inflammable.	• Protégez vos yeux, vos oreilles et votre corps.
German **WARNUNG**	• Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Elektroden mit Ihrem Körper oder feuchter Kleidung! • Isolieren Sie sich von den Elektroden und dem Erdboden!	• Entfernen Sie brennbarres Material!	• Tragen Sie Augen-, Ohren- und Körperschutz!
Portuguese **ATENÇÃO**	• Não toque partes elétricas e electrodos com a pele ou roupa molhada. • Isole-se da peça e terra.	• Mantenha inflamáveis bem guardados.	• Use proteção para a vista, ouvido e corpo.
Japanese **注意事項**	● 通電中の電気部品、又は溶材にヒフやぬれた布で触れないこと。 ● 施工物やアースから身体が絶縁されている様にして下さい。	● 燃えやすいものの側での溶接作業は絶対にしてはなりません。	● 目、耳及び身体に保護具をして下さい。
Chinese **警 告**	● 皮肤或湿衣物切勿接触带電部件及焊條。 ● 使你自己與地面和工件絶緣。	● 把一切易燃物品移離工作場所。	●佩戴眼、耳及身體勞動保護用具。
Korean **위 험**	● 전도체나 용접봉을 젖은 헝겁 또는 피부로 절대 접촉치 마십시요. ● 모재와 접지를 접촉치 마십시요.	●인화성 물질을 접근 시키지 마시요.	●눈, 귀와 몸에 보호장구를 착용하십시요.
Arabic **تحذير**	● لا تلمس الاجزاء التي يسري فيها التيار الكهربائي أو الالكترود بجلد الجسم أو بالملابس المبللة بالماء. ● ضع عازلا على جسمك خلال العمل.	● ضع المواد القابلة للاشتعال في مكان بعيد.	● ضع أدوات وملابس واقية على عينيك وأذنيك وجسمك.

READ AND UNDERSTAND THE MANUFACTURER'S INSTRUCTION FOR THIS EQUIPMENT AND THE CONSUMABLES TO BE USED AND FOLLOW YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES.

SE RECOMIENDA LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE PARA EL USO DE ESTE EQUIPO Y LOS CONSUMIBLES QUE VA A UTILIZAR, SIGA LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD DE SU SUPERVISOR.

LISEZ ET COMPRENEZ LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT EN CE QUI REGARDE CET EQUIPMENT ET LES PRODUITS A ETRE EMPLOYES ET SUIVEZ LES PROCEDURES DE SECURITE DE VOTRE EMPLOYEUR.

LESEN SIE UND BEFOLGEN SIE DIE BETRIEBSANLEITUNG DER ANLAGE UND DEN ELEKTRODENEINSATZ DES HERSTELLERS. DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN DES ARBEITGEBERS SIND EBENFALLS ZU BEACHTEN.

• Keep your head out of fumes. • Use ventilation or exhaust to remove fumes from breathing zone.	• Turn power off before servicing.	• Do not operate with panel open or guards off.	**WARNING**
• Los humos fuera de la zona de respiración. • Mantenga la cabeza fuera de los humos. Utilice ventilación o aspiración para gases.	• Desconectar el cable de alimentación de poder de la máquina antes de iniciar cualquier servicio.	• No operar con panel abierto o guardas quitadas.	Spanish **AVISO DE PRECAUCION**
• Gardez la tête à l'écart des fumées. • Utilisez un ventilateur ou un aspirateur pour ôter les fumées des zones de travail.	• Débranchez le courant avant l'entretien.	• N'opérez pas avec les panneaux ouverts ou avec les dispositifs de protection enlevés.	French **ATTENTION**
• Vermeiden Sie das Einatmen von Schweibrauch! • Sorgen Sie für gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes!	• Strom vor Wartungsarbeiten abschalten! (Netzstrom völlig öffnen; Maschine anhalten!)	• Anlage nie ohne Schutzgehäuse oder Innenschutzverkleidung in Betrieb setzen!	German **WARNUNG**
• Mantenha seu rosto da fumaça. • Use ventilação e exhaustão para remover fumo da zona respiratória.	• Não opere com as tampas removidas. • Desligue a corrente antes de fazer serviço. • Não toque as partes elétricas nuas.	• Mantenha-se afastado das partes moventes. • Não opere com os paineis abertos ou guardas removidas.	Portuguese **ATENÇÃO**
● ヒュームから頭を離すようにして下さい。 ● 換気や排煙に十分留意して下さい。	● メンテナンス・サービスに取りかかる際には、まず電源スイッチを必ず切って下さい。	● パネルやカバーを取り外したままで機械操作をしないで下さい。	Japanese **注意事項**
●頭部遠離煙霧。 ●在呼吸區使用通風或排風器除煙。	●維修前切斷電源。	●儀表板打開或沒有安全罩時不準作業。	Chinese **警 告**
● 얼굴로부터 용접가스를 멀리하십시요. ● 호흡지역으로부터 용접가스를 제거하기 위해 가스제거기나 통풍기를 사용하십시요.	● 보수전에 전원을 차단하십시요.	● 판넬이 열린 상태로 작동치 마십시요.	Korean **위 험**
● ابعد رأسك بعيداً عن الدخان. ● استعمل التهوية أو جهاز ضغط الدخان للخارج لكي تبعد الدخان عن المنطقة التي تتنفس فيها.	● اقطع التيار الكهربائي قبل القيام بأية صيانة.	● لا تشغل هذا الجهاز اذا كانت الاغطية الحديدية الواقية ليست عليه.	Arabic **تحذير**

LEIA E COMPREENDA AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE PARA ESTE EQUIPAMENTO E AS PARTES DE USO, E SIGA AS PRÁTICAS DE SEGURANÇA DO EMPREGADOR.

使う機械や溶材のメーカーの指示書をよく読み、まず理解して下さい。そして貴社の安全規定に従って下さい。

請詳細閱讀並理解製造廠提供的說明以及應該使用的銀焊材料，並請遵守貴方的有関勞動保護規定。

이 제품에 동봉된 작업지침서를 숙지하시고 귀사의 작업자 안전수칙을 준수하시기 바랍니다.

اقرأ بتمعن وافهم تعليمات المصنع المنتج لهذه المعدات والمواد قبل استعمالها واتبع تعليمات الوقاية لصاحب العمل.

LINCOLN® ELECTRIC

• World's Leader in Welding and Cutting Products •
• Sales and Service through Subsidiaries and Distributors Worldwide •
Cleveland, Ohio 44117-1199 U.S.A. TEL: 216.481.8100 FAX: 216.486.1751 WEB SITE: www.lincolnelectric.com